

ପ୍ରକୃତି ପରାଖ



ପ୍ରକୃତି ପରଖ

ସୂଚନା

ଜାଗମରା, ଭାବ: ଶଶିବିରି,

ଭୁବନେଶ୍ୱର ୭୫୧୦୩୦

ପ୍ରକୃତି ପରଖ

ରଚନା

ପୁଷ୍ପଶ୍ରୀ ପଟ୍ଟନାୟକ

ସହଯୋଗ/ସମ୍ପାଦନା

ଜୀବନ କୁମାର ପଣ୍ଡା

ନିଖିଳ ମୋହନ ପଟ୍ଟନାୟକ

ଚିତ୍ର

ବ୍ରଜ କିଶୋର ଜେନା

ଶିବ ପ୍ରସାଦ ପାତ୍ର

ପ୍ରସ୍ତୁତି ଓ ପ୍ରକାଶନ

ସୃଜନିକା

ଜାଗମରା, ଡାକ: ଖଣ୍ଡଗିରି

ଭୁବନେଶ୍ୱର ୭୫୧୦୩୦

ଫୋନ୍: (୦୬୭୪) ୨୩୫୦ ୬୬୪

ମୁଦ୍ରଣ

ଶୋଭନ

୧୦୬, ଆଚାର୍ଯ୍ୟବିହାର

ଭୁବନେଶ୍ୱର ୭୫୧ ୦୧୩

ପ୍ରଥମ ସଂସ୍କରଣ: ଜାନୁଆରୀ ୨୦୦୩

ମୂଲ୍ୟ: ଟ ୨୦.୦୦

Nature Activities

Author

Puspashree Pattnaik

Support / Editing

Jeeban Kumar Panda

Nikhil Mohan Pattnaik

Illustrations

Braja Kishore Jena

Siba Prasad Patra

Design & publication

SRUJANIKA

Jagamara, PO: Khandagiri,

Bhubaneswar 751 030

Telephone: (0674) 2350 664

Printing

Shovan

106, Acharya Bihar

Bhubaneswar 751 013

First published: January 2003

Price: Rs.20.00

ସୁଚୀପତ୍ର



୧.	ଉପକ୍ରମ	୫
୨.	ପ୍ରକୃତି ନିରୀକ୍ଷଣ	୭
୩.	ପ୍ରକୃତି ଭ୍ରମଣ: ସଂଗ୍ରହ, ବର୍ଗୀକରଣ, ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଉପସ୍ଥାପନା	୮
୪.	ଗଛର ବାହ୍ୟରୂପ ଅଙ୍ଗନ	୧୧
୫.	ଗଛର ଉଚ୍ଚତା ମପା	୧୨
୬.	ଗଛ ଏକ ଆବାସସ୍ଥଳୀ	୧୩
୭.	ଗଛର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତି	୧୪
୮.	ପାଣି ଗଛର ଅମୁଖାନ ଛଡ଼ା	୧୫
୯.	ସିଞ୍ଚୁ ବଗିଚା	୧୬
୧୦.	ବକଳ ଛାପ	୧୭
୧୧.	ପତ୍ର ଛାପ	୧୮
୧୨.	ପତ୍ରର ଛାୟାଚିତ୍ର	୧୯
୧୩.	ପତ୍ର ସଂରକ୍ଷଣ	୨୦
୧୪.	ପତ୍ରରୁ ଚିତ୍ର	୨୧
୧୫.	ପତ୍ରର କଙ୍କାଳ	୨୨
୧୬.	ମଞ୍ଜିର ନିଦ୍ଦେଶ	୨୩
୧୭.	ମୁଠାଏ ମାଟିରୁ ଜଙ୍ଗଲ	୨୪
୧୮.	କିଏ ଆଗ କିଏ ପଛ	୨୫
୧୯.	ଗଜାର ବଗିଚା	୨୬
୨୦.	ଗଜାର ଦିଗଖୋଜା	୨୭
୨୧.	ମଞ୍ଜି ବିନା ଗଜା	୨୮
୨୨.	ଆଳୁ ଗଜା	୨୯
୨୩.	ଗଛର ପାଣି ଟଣା	୩୦
୨୪.	ଗଛର ପାଣି ଛଡ଼ା	୩୧
୨୫.	ଛୋଟ ଜୀବଙ୍କ ଘର	୩୨
୨୬.	ବେଙ୍ଗଫୁଲାରୁ ବେଙ୍ଗ	୩୩
୨୭.	କୀଟ ଅଟକା (ହଲ୍‌ଟର ଜାର୍)	୩୪
୨୮.	ତାଳରୁ କୀଟ ସଂଗ୍ରହ	୩୫
୨୯.	କୀଟଧରା ତରା (ପୁଟର)	୩୬
୩୦.	ପ୍ରଜାପତି ଥୋପ	୩୭



୩୧.	ପ୍ରଜାପତି ଜାଲ	୩୮
୩୨.	ସାପକୀଟ ଜାଲ	୩୯
୩୩.	ମାଟି ତଳ ଯନ୍ତ୍ରା	୪୦
୩୪.	ରାତି କୀଟ ସଂଗ୍ରହ	୪୧
୩୫.	ଚଲଗ୍ରେନ୍ କାହାଳୀ	୪୨
୩୬.	ପାଣି ତଳ ଦେଖା ନଳୀ	୪୩
୩୭.	ପାଣି ଜାଲ	୪୪
୩୮.	ରାତି ପାଣିକୀଟ ଯନ୍ତ୍ରା	୪୫
୩୯.	କୀଟର ଘର	୪୬
୪୦.	ସିଂଗୁଆରୁ ପ୍ରଜାପତି	୪୭
୪୧.	ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଘର	୪୮
୪୨.	ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଘର	୪୯
୪୩.	ଜିଆ ଘର	୫୦
୪୪.	ଛୋଟ ପାଣିଘର	୫୧
୪୫.	ମଲା ଜୀବ ସଂରକ୍ଷଣ	୫୨



୪୬.	ମାଟିର ଘର	୫୩
୪୭.	ବୋତଲ ଭିତରେ ବଗିଚା	୫୪
୪୮.	ବାଙ୍କୁରେ ବଗିଚା	୫୫
୪୯.	ଛୋଟ ଚାରାଘର	୫୬
୫୦.	ଚାରାଘର	୫୭
୫୧.	ପାଣିଘର	୫୮
୫୨.	ଛୋଟ ପୋଖରୀ	୫୯



୫୩.	ମାଟିର ସ୍ତର	୬୦
୫୪.	ମାଟିର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ	୬୧
୫୫.	ମାଟିରେ କ'ଣ ଅଛି	୬୨
୫୬.	ମାଟିରେ ପବନ କେତେ	୬୩
୫୭.	ମାଟିରେ ପାଣି ଅଛି	୬୪
୫୮.	ମାଟିର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା	୬୫
୫୯.	ମାଟିର ଜଳଗ୍ରହଣ କ୍ଷମତା	୬୬



୬୦.	ଫିମ୍ପି ଚାଷ	୬୭
୬୧.	ଛତୁ ଛାପ	୬୮
୬୨.	ଜୀବାଣୁ ଚାଷ	୬୯
୬୩.	ଗୋବର ଗଦାର ବିଜ୍ଞାନ	୭୦

ଉପକ୍ରମ

ପ୍ରକୃତି କହିଲେ ଆମ ଚାରିପାଖର ସବୁ ଜିନିଷକୁ ବୁଝାଏ । ଏ ଭିତରେ ରହିଛି ଆମ ପାଖରେ ଥିବା ଗଛଲତା, ଜୀବଜନ୍ତୁ, ପାହାଡ଼, ନଈ, ଝରଣା, ସମୁଦ୍ର, ମରୁଭୂମି, ପାଣି, ପବନ, ମାଟିଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଦୂର ଆକାଶର ତାରା, ଚନ୍ଦ୍ର, ସୂର୍ଯ୍ୟ ସବୁ । ଏପରିକି ଆମେ ନିଜେ ବି ପ୍ରକୃତିର ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଅଂଶ । କିନ୍ତୁ ସାଧାରଣ ଅର୍ଥରେ ଯାହା ମଣିଷ ତିଆରି କରିନଥାଏ ତାକୁ ହିଁ ପ୍ରକୃତି ବୋଲି କୁହାଯାଏ । ଆହୁରି ସରଳ ଅର୍ଥରେ କହିଲେ ଗଛଲତା, ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ଭଳି ଯିଏ ବଢ଼େ ଏବଂ ତାଙ୍କର ବଢ଼ିବା ପାଇଁ ଯାହା ମାଟି, ପାଣି, ପବନ ଆଦି ଖୋରାକ ଯୋଗାଏ, ତାହା ହେଉଛି ପ୍ରକୃତି ।

ପ୍ରକୃତିକୁ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ମଣିଷର କିଛି ଭୂମିକା ନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ତାହାର ବିଭିନ୍ନ ନୂଆ ରୂପ ଦେବାରେ ମଣିଷର ବହୁତ ବଡ଼ ଭୂମିକା ରହିଛି । ମଣିଷ ତା'ର ଖାଦ୍ୟ ବସ୍ତ୍ର, ବାସଗୃହ ସବୁକିଛି ପାଇଁ ପ୍ରକୃତି ଉପରେ ହିଁ ନିର୍ଭର କରିଥାଏ । ଖାଲି ସେତିକି ନୁହେଁ ସେ ପ୍ରକୃତି ଠାରୁ ଅନେକ କିଛି ଶିଖିଥାଏ । ପ୍ରକୃତି ତା' ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଖୋଲା ବହି ଭଳି । ଏଥିପାଇଁ ଅନେକ ମଣିଷ ସୃଷ୍ଟିର ଆରମ୍ଭ ସମୟରୁ ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟ ଜାଣିବାରେ ଲାଗିପଡ଼ିଛନ୍ତି ।

ଛୋଟ ପିଲାଟିଏ ମଧ୍ୟ ତା'ର ଚାରିପଟର ସବୁ ଜିନିଷ ବିଷୟରେ ବେଶ୍ ଆଗ୍ରହୀ ଥାଏ । ସେ ନିଜ ଅନୁଭୂତିରୁ ଅନେକ କିଛି ଜାଣିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ତା'ର ଏହି ପିଲାଳିଆ ଅପାକଳ ଅନୁଭୂତିକୁ ଅନେକ ସମୟରେ ଆମେ ତା'ର 'ଜ୍ଞାନ' ବୋଲି ଧରିନେଇ ତା ଉପରେ ଆହୁରି ବେଶୀ ବେଶୀ ତଥ୍ୟ ଲଦି ଦେଉଛେ । ଫଳରେ ସେ ଏ ସବୁକୁ କେବଳ ଘୋଷି ଦେଉଛି । ଏଥିରୁ ସେ ଆଉ ମଜା ପାଉନାହିଁ । ଅନେକ ସମୟରେ ଗଛଲତା, ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ବିଷୟରେ ଶ୍ରେଣୀ ଗୃହରେ କଳାପଟାରେ ହିଁ ସେ ପଢ଼ୁଛି । ଏମାନେ ଯେ ତା' ଜୀବନ ସହ ଯୋଡ଼ା ସେ ଅନୁଭବ ତା'ର ଆସୁନାହିଁ । ଏମାନଙ୍କ ପ୍ରତି ଗୋଟିଏ ଦରଦୀ ମନ ତା'ର ସୃଷ୍ଟି ହେଉନାହିଁ । ଫଳରେ ପ୍ରକୃତିର ପାଖକୁ ଆସିବା ଓ ପ୍ରକୃତିର ଗୋଟିଏ ଅଂଶ ଭାବରେ ନିଜକୁ ଦେଖିବା ବଦଳରେ ସେ ପ୍ରକୃତିଠାରୁ ଦୂରେଇ ଯାଉଛି । ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତି ତା'ର ଆଦର ବଢ଼ିପାରୁନାହିଁ ।

ପିଲା ମନରେ ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ଓ ଆଦର ବଢ଼ାଇବା ହେଉଛି ଏହି ବହିର ପରଖଗୁଡ଼ିକର ଲକ୍ଷ । ଏଥିରେ ଘୋଷି ମନେ ରଖିବାର ଚାପ ନାହିଁ କି ପରୀକ୍ଷା ଦେବାର ଭୟ ନାହିଁ । ଶ୍ରେଣୀ ବାହାରେ ଏକ ଖୋଲା ପରିବେଶରେ ଏଗୁଡ଼ିକ କରାଯାଇପାରିବ । ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟ ଖୋଜିବା ଦିଗରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ପିଲାକୁ ଉତ୍ସାହିତ କରିବ । ଏସବୁର ମାଧ୍ୟମରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ପ୍ରକୃତି ସହ ତା'ର ସମ୍ପର୍କ ଆହୁରି ନିବିଡ଼ ହୋଇଯିବ । ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତି ତା'ର କୁତୃହଳୀ ଓ ଅନୁସନ୍ଧିତା ବଢ଼ିବ ।

ଏବେ ଆମର ସାମାଜିକ ଚଳଣୀ ବହୁତ ବଦଳିଗଲାଣି । ଫଳରେ ଆଗରୁ ରହିଥିବା ସାଥୀ ମେଳରେ ବଡ଼ଠାରୁ ସାନ ଶିଖିବାର ଧାରାଟା ଏବେ ଆଉ ପ୍ରାୟ ଦେଖାଯାଉନାହିଁ । ସାଙ୍ଗମାନଙ୍କ ସହ ମିଶି ଶିଖିବାର ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟା ସବୁବେଳେ ଘରର ପଛପଟ ବା ପଡ଼ିଆ ଭଳି ବାହାର ଜାଗାରେ ହିଁ ହୋଇଥାଏ । ଗଛରେ ଚଢ଼ି କୋଳି ଡୋଳିବା, ପକ୍ଷୀ ବସା ଅଣ୍ଟାଳିବା, ନଈ ପୋଖରୀରେ ପହଞ୍ଚି ମାଛ ଧରିବାରେ ପିଲା ତା' ନିଜ ଅଜାଣତରେ ପ୍ରକୃତି ବିଷୟରେ ଅନେକ କିଛି ଶିଖିଥାଏ । ଆଉ ଏ ଶିଖିବା ତା'ର ସାରା ଜୀବନ ପାଇଁ ରହିଥାଏ । ଏସବୁ ପରଖ କରିବା ବେଳେ ସେ ଧାରା କିଛି ମାତ୍ରାରେ ଫେରାଇ ଆଣିହେବ ।

ସେଥିପାଇଁ ଏହି ବହିଟିର ମୂଳ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟ ହେଉଛି ପିଲା ନିଜେ କିଛି ପରଖ କରିବ । ପରଖଗୁଡ଼ିକ ଯେକୌଣସି କ୍ରମରେ କରିହେବ । ପ୍ରତିଟି ପରଖ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଭାବରେ ଏବଂ ଅଳ୍ପ ସମୟ ଭିତରେ ହୋଇପାରିବ । ଏଗୁଡ଼ିକ ଗାଁ, ସହର, ଜଙ୍ଗଲ ଭିତରେ, ପାହାଡ଼ ଉପରେ ସବୁ ଜାଗାରେ କରିହେବ । ପିଲା ତା'ର ରଚିତ ଭାବରେ ଏସବୁ କରିପାରେ, ବିଜ୍ଞାନ ମେଳାର ପ୍ରକଳ୍ପ ଭାବରେ ବି କରିପାରେ । କୁବର କାମ ଭାବରେ ବି ଏସବୁ ଏସବୁ କରାଯାଇପାରିବ । ଶିକ୍ଷକମାନେ ଟିକିଏ ଚେଷ୍ଟା କଲେ ସେମାନଙ୍କର ନିତିଦିନିଆ ପାଠପଢ଼ା ସହ ମଧ୍ୟ ଏସବୁକୁ ଅନେକ ପ୍ରକାରରେ ଯୋଡ଼ିପାରିବେ । ତେଣୁ ମୋଟାମୋଟି ଭାବରେ ବହିଟି ପିଲାଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ମାର୍ଗଦର୍ଶକ ଏବଂ ଶିକ୍ଷକଙ୍କ ପାଇଁ ଏକ ସହାୟକ ପୁସ୍ତକ ଭାବରେ କାମ ଦେବ ।

ଏଥିରେ ଥିବା ପରଖଗୁଡ଼ିକ ଯେ କେହି ଆଗ୍ରହୀ ପିଲା ବା ଶିକ୍ଷକ କରିପାରିବେ । ଏଥିପାଇଁ କିଛି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଦକ୍ଷତା ବା ଉପରକରଣ ଦରକାର ନାହିଁ । ପିଲା ମନରେ ପ୍ରକୃତି ପ୍ରତି ଆଦର ବଢ଼ାଇବା ଏହାର ମୂଳ ଲକ୍ଷ । ଏଭଳି କିଛି ଛାପ ପିଲା ମନରେ ପିଲାଦିନରୁ ପଡ଼ିଲେ ସେ ବଡ଼ ହେଲା ବେଳକୁ ପ୍ରକୃତିର ରହସ୍ୟ ଖୋଜିବା ଦିଗରେ ଏବଂ ପ୍ରକୃତିକୁ ସରସ ସୁନ୍ଦର କରି ରଖିବାକୁ ଆଗ୍ରହୀ ହେବ ।

ବହିଟିରେ ଥିବା ପରଖଗୁଡ଼ିକ କାମର ଶେଷ ନୁହେଁ । କାମର ଆରମ୍ଭ ପାଇଁ ଏସବୁ କେବଳ କିଛି ଉଦାହରଣ ମାତ୍ର । ଏହାଛଡ଼ା ଆହୁରି ଅନେକ କିଛି ଛୋଟ ପରଖ ବି କରିହେବ । ନିଜେ ଚିନ୍ତା କରି ନୂଆ ନୂଆ କାମ ଯୋଡ଼ିବା ସହିତ ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷଣ, ତାରା ଚିହ୍ନଟ ଭଳି ଲମ୍ବା ସମୟ ଲାଗୁଥିବା କାମ ସବୁ ମଧ୍ୟ ହାତକୁ ନେଇହେବ । ଏହି ବହିର ଛୋଟ ଛୋଟ ସରଳ କାମରୁ ପିଲା ମନରେ ଆଗ୍ରହ ସୃଷ୍ଟି ହେଲେ ଭବିଷ୍ୟତରେ ସେ ଏଭଳି ଲମ୍ବା ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଲାଗିବା ପାଇଁ ଉତ୍ସାହ ଓ ସାହସ ପାଇବ । ଲମ୍ବା ସମୟର ପ୍ରକଳ୍ପରେ ନଲାଗିଲେ ମଧ୍ୟ ପ୍ରକୃତି ପରଖ ଜରିଆରେ ପିଲାଙ୍କ ମନରେ ହାତରେ କାମ କରିବା ଏବଂ ପ୍ରଶ୍ନର ଉତ୍ତର କାମରୁ ପାଇବା ଭଳି ବିଜ୍ଞାନର ଧାରାର ମଞ୍ଜି ନିଷ୍କର୍ଷ ପୋତାଯାଇପାରିବ । ତାହା ହେଉଛି ଏହି ଉଦ୍ୟମର ଅସଲି ଲକ୍ଷ ।

ପ୍ରକୃତି ନିରୀକ୍ଷଣ

ପ୍ରକୃତି ବହୁବିଧ ଏବଂ ସବୁବେଳେ ତାହା ବଦଳି ଚାଲିଥାଏ । ତେଣୁ କେବଳ ତାକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ ବି ସେଥିରୁ ବେଶ୍ କିଛି ଶିଖିହେବ । କେଉଁଠି ଚଢ଼େଇ ବୋବାଉଛି ତ କେଉଁଠି ପିମ୍ପୁଡ଼ିଙ୍କ ଧାର ଲାଗିଛି । ଆଉ କେଉଁଠି ଉଇଁ ଯୁଙ୍ଗା ଡିଆରିରେ ଲାଗିଛନ୍ତି ତ କେଉଁଠି ରଙ୍ଗରଙ୍ଗିଆ ପ୍ରଜାପତି ଉଡୁଛନ୍ତି । କେବେ ଟାଣ ଖରା ତ କେବେ ମୁଷଳ ଧାରାରେ ବର୍ଷା ପୁଣି ଆଉ କେବେ ଶୀତ । ଏସବୁକୁ କେବଳ ଲକ୍ଷ କଲେ ଅନେକ କଥା ଜାଣିହେବ ।

ଏହି କାମକୁ ପ୍ରକୃତି ନିରୀକ୍ଷଣ କୁହାଯାଏ । ଧୈର୍ଯ୍ୟର ସହ ଲାଗିରହିଲେ ଜଣେ ଏ ଦିଗରେ ଦକ୍ଷ ହୋଇପାରିବ । ଏହାର ଗୋଟିଏ ଲମ୍ବା କାମ ହେଉଛି ପକ୍ଷୀ ନିରୀକ୍ଷଣ । ପକ୍ଷୀ ଠାବ କରିବା, ଚିହ୍ନିବା ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ଚାଲିଚଳନ ବିଷୟରେ ଅନୁଧ୍ୟାନ କରିବା ବେଶ୍ ଦକ୍ଷତାର କାମ । ଏଥିପାଇଁ ଯଥେଷ୍ଟ ଦିନ ଧରି ଲାଗିରହିବା ଦରକାର । ପ୍ରଥମେ ନିଜ ବାଡ଼ି ବଗିଚାକୁ ଆସୁଥିବା ଚଢ଼େଇଙ୍କୁ ଚିହ୍ନି ଓ ଲକ୍ଷ କର, ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ବିଭିନ୍ନ କଥା -



ଚଢ଼େଇଙ୍କ ନାଁ, ରଙ୍ଗ, ଥଣ୍ଡର ଆକୃତି, ବସା କେବେ ବାନ୍ଧନ୍ତି, କେବେ ଅଣ୍ଟା ଦିଅନ୍ତି, କେତେଟା ଅଣ୍ଟା, କେବେ ଛୁଆ ଫୁଟନ୍ତି, କ'ଣ ଖାଆନ୍ତି, ସ୍ଥାନୀୟ ନାଁ, କେତେବେଳେ ଦେଖାଯାନ୍ତି - ଚିପି ରଖ ।

➤ ସେହିଭଳି ଅନ୍ୟ ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ଲକ୍ଷ କରି ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଚିପି ରଖ । ଜୀବଙ୍କ ନାଁ, ପୋଷା ନା ବଣୁଆ, ପୋଷା ହୋଇଥିଲେ କ'ଣ ଖାଏ, କ'ଣ କରେ, ବଣୁଆ ହୋଇଥିଲେ କେତେବେଳେ ଆସେ, କ'ଣ ଖାଏ, କେବେ ଛୁଆ ଦିଏ, ଥରକେ କେତେଟା ଛୁଆ ଦିଏ, ଛୁଆ କ'ଣ ଖାଏ । ବାଡ଼ି ବଗିଚାରେ ପକ୍ଷୀ ଓ ସ୍ତନ୍ୟପାୟୀଙ୍କୁ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଆହୁରି ଅନେକ ଜୀବଜନ୍ତୁ ଥିବେ । ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ବି ଚିପିରଖ । ଡାରିଖ, ଜୀବର ନାଁ, ରଙ୍ଗ, କେତେଟା ଗୋଡ଼, କେଉଁଠି ଥିଲା, କ'ଣ କରୁଥିଲା, ସେ କ'ଣ ଖାଏ, କେଉଁଠି ରହେ, ମେରୁଦଣ୍ଡୀ ନା ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ, ବର୍ଷର କେଉଁ ସମୟରେ ଦେଖାଯାଏ ।

ପ୍ରକୃତି ଭ୍ରମଣ

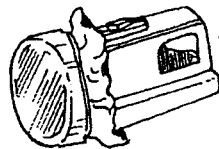
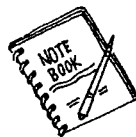
ଗଛଲତା, ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ ସେମାନଙ୍କ ନିଜ ପରିବେଶରେ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ ବେଶ୍ ମଜା ମିଳିଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଏ କ୍ଷେତ୍ରରେ ବେଶ୍ ଲମ୍ବା ସମୟ ଧରି ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବାକୁ ହୋଇଥାଏ । ସବୁବେଳେ ଏହା ସମ୍ଭବ ହୋଇପାରେ ନାହିଁ ।

ତେଣୁ ଯେଉଁଠି ବୁଲିଆସିଲେ ପ୍ରକୃତି ବିଷୟରେ ଗୋଟିଏ ମୋଟାମୋଟି ଧାରଣା ମିଳିପାରିବ । ଗଛଲତା, ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ମଧ୍ୟ ଜାଣିହେବ । ପ୍ରକୃତିର ବିବିଧତା ବିଷୟରେ ବି ଧାରଣା କରିହେବ । କିଛି ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରି ସାଙ୍ଗରେ ଆଣିହେବ ।

ଭ୍ରମଣର ପ୍ରସ୍ତୁତି

ପ୍ରଥମେ ନିଜ ଘର ବା ସ୍କୁଲ ପାଖର କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳ - ପାଖରେ ଥିବା ଛୋଟ ଜଙ୍ଗଲ, ପୋଖରୀ କୁଳ, ନଳକୂଳ, ଗାଁ ଭିତର ଆଦି - ବାଛ । ଏପରି ଜାଗା ବାଛିବ ଯେପରି ତାହା ବହୁତ ଦୂର ହୋଇନଥିବ । ପିଲାମାନଙ୍କୁ ୬-୭ ଜଣିଆ ଦଳ କରିଦିଅ ।

ଗଲାବେଳେ ସାଙ୍ଗରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଟିପାଖାତା, ପେନସିଲ, ଅଭିବର୍ଣ୍ଣକ ଯବକାଚ, ଛୋଟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବା, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମୁଣି, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, ପାଣିରୁ ନମୁନା ଆଣିବା ପାଇଁ ତ୍ରପର, ଚାମଚ ଆଦି ନେଇ ଯିବ । ଏସବୁ ଜିନିଷକୁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ମୁଣିରେ ରଖି ଯେପରି ଗଛପତ୍ର ଓ ଅନ୍ୟ ନମୁନା ସବୁ ମାଡ଼ି ମକଚି ହେବନାହିଁ ।



ଭ୍ରମଣ ସମୟରେ

➤ ଜାଗାଟିର ବିବିଧତା ଜାଣିବା ହେଉଛି ଭ୍ରମଣର ମୂଳ ଲକ୍ଷ୍ୟ । ତେଣୁ ବୁଲିବା ବେଳେ କେତେ ପ୍ରକାରର ଗଛ, ଜୀବଜନ୍ତୁ, ମାଟିର ପ୍ରକାର, ପରିବେଶ, ସେ ଜାଗାର ବିଶେଷତ୍ୱ ଆଦି ଟିପାଖାତାରେ ଟିପିରଖ । ବାଟରେ କିଛି ବିଶେଷ ଗଠନ ବା ଦୃଶ୍ୟ ମଧ୍ୟ ଟିପିରଖ ।

ସେଠାକାର ମାଟି, ପଥର, ନମୁନା, ତଳେ ପଡ଼ିଥିବା ମଲା ଜୀବ, ଗଛର ପତ୍ର, ଫାଡ଼,



ଶାମୁକା, ଶୁଖିଲା ଫଳ ଆଦି ସଂଗ୍ରହ କର । ସଂଗ୍ରହ କଲା ବେଳେ ଦୃଷ୍ଟି ରଖ ଯେପରି ଗଛରୁ ଅତି ବେଶୀ ପତ୍ର ଛିଣ୍ଡାଇବ ନାହିଁ । ପକ୍ଷୀ ବସା ଥିଲେ ତାକୁ ଛୁଇଁବ ନାହିଁ । ଜୀଅନ୍ତା ଜୀବ ମାରିବ ନାହିଁ । ଛୋଟ ଛୋଟ ଜୀବଙ୍କୁ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣିରେ ପବନ ଦେଇ ରଖି ମୁହଁରେ ଉବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲଗାଇ ଦିଅ । ଏମାନେ ବେଶ୍ ସମୟ ବଞ୍ଚି ରହିବେ । ପାଣିର ନମୁନା ପାଇଁ ତ୍ରପର ଓ ଚାମଚ ବ୍ୟବହାର କରି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାରେ ଆଣ । ଏଥିପାଇଁ ହୋମିଓପାଥି ଔଷଧ ବୋତଲ ଭଲ କାମଦିଏ । ସଂଗ୍ରହ କରିବା ବେଳେ ବିଷାକ୍ତ ସାପ, ଗଛ, ଜୀବ ଆଦିଙ୍କ ପ୍ରତି ସାବଧାନ ରହିବ ।

ବର୍ଗୀକରଣ

ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କରି ଫେରିବା ପରେ ତଳେ ଖବର କାଗଜ ବିଛାଇ ସେଗୁଡ଼ିକ ବାହାର କର । ଅଲଗା ଅଲଗା କରି ବାଛ ଏବଂ ସଜୀବ, ନିର୍ଜୀବ, ଗଛ, ଜୀବ, ମଣିଷ ତିଆରି ପ୍ରାକୃତିକ ଏହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ରଖ । ଜୀବଜନ୍ତୁଙ୍କୁ ପୁଣି ମେରୁଦଣ୍ଡୀ, ଅମେରୁଦଣ୍ଡୀ, ପାଣିଜୀବ, ସ୍ଥଳଜୀବ ଆଦି ଭାବରେ ଅଲଗା କରିପାରିବ । ଗଛର ଅଂଶକୁ ସେହିପରି ଛୋଟ, ସ୍ଥୂପ, ମଝିଲା ଗଛ, ବଡ଼ଗଛ, ଲତା ଆଦି ଅଲଗା କରିପାରିବ । ବଛାବଛି କରିଲା ବେଳେ ଛୋଟ ଦଳରେ ନିଜ ନିଜ ଭିତରେ ଆଲୋଚନା କର ।



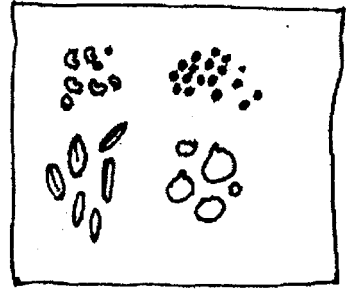
ସଂରକ୍ଷଣ ଓ ଉପସ୍ଥାପନା

ସଂଗ୍ରହୀତ ନମୁନାକୁ ସଂରକ୍ଷଣ କରି ରଖ ଓ ଉପସ୍ଥାପନା ପାଇଁ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ସଜାଇ ରଖ ।

ନିର୍ଜୀବ ଜିନିଷ ସଂରକ୍ଷଣ

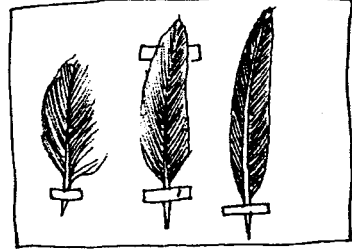
ଡ୍ରାଇଫିଟ୍ରେ ଅଠା ଲଗାଇ ସେଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ଶସ୍ୟ, ମଞ୍ଜି, ଛୋଟ ଫଳ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି, ଛୋଟ ପଥର ଆଦି ରଖିପାରିବ । ପର ଭଳି ଶୁଖିଲା ଜିନିଷକୁ ଡ୍ରାଇଫିଟ୍ ଉପରେ ଲଗାଇ ସେଲୋଟେପ୍ ବା କାଗଜରେ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଇ ପାରିବ । ହୋମିଓପାଥି ଔଷଧର ଛୋଟ କାଚ

ଶିଶିରେ ବି ରଖି ପାରିବ । ଗୋଟିଏ ଟାଣ ପଟା କାଗଜରେ (ବେଲେ ଖାତାର ମଲାଟ ବି ହେବ) ଇଲାଷ୍ଟିକ୍ ଖଣ୍ଡେ ଲଗାଇ ଦିଅ । ଅଳ୍ପ ଛଡ଼ାରେ ସିଲାଇ କରିଦିଅ । ତା' ଭିତରେ ଶିଶିଗୁଡ଼ିକ ପୁରାଇଦିଅ ଯେପରି ସେଗୁଡ଼ିକ ଚିପି ହୋଇ ରହିବ । ପ୍ରତି ପଟାରେ ପିଲା ର ନାଁ, ଦଳର ନାଁ ଲେଖି ରଖ । ଦାନ୍ତଦଣ୍ଡା ପେଙ୍ଗର କାଗଜ ଖୋଳ ବା ସେହିଭଳି ଛୋଟ କାଗଜତୁବାରେ କଣା କରି ବା ହୋମିଓପାଥି ଔଷଧ ବାକ୍ସରେ ଶିଶିଗୁଡ଼ିକ ରଖିହେବ । ପୁରୁଣା ମାଛଘର (ଆକ୍ବାରିଅମ୍) ଥିଲେ ବା ସୁଚ୍ଛ ପରସ୍ପେକ୍ଟରେ ବାକ୍ସ ତିଆରି କରି ଫଳ, ଛତୁ, ପଥର, ହାଡ଼ ଭଳି ଶୁଖିଲା ବଡ଼ ଜିନିଷ ରଖିପାରିବ ।



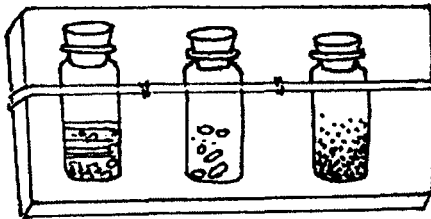
ଅଠାରେ ଲାଗିଥିବା ମଞ୍ଜି, ଛୋଟ ପଥର ଆଦି ।

କାଗଜରେ ପର ଭଳି ଶୁଖିଲା ଜିନିଷ ।

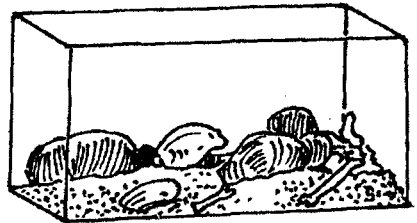


ସଜୀବ ନମୁନା ସଂରକ୍ଷଣ

ଛୋଟ ଚାରାଘର, ମାଟିଘର ତିଆରି କରି ସେଥିରେ ଜୀବନ୍ତ ଜିନିଷ ରଖି ପାରିବ । ଏ ବିଷୟରେ ପରେ ଆଲୋଚନା କରାଯାଇଛି । ପ୍ରକୃତି ଭ୍ରମଣ ପରେ ସେହି ଜାଗାଟିର ଏକ ନକ୍ସା ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ନକ୍ସାରେ କେଉଁଠୁ କେଉଁ ବିଶେଷ ଜିନିଷ ସଂଗୃହୀତ ହୋଇଥିଲା, କ'ଣ ବିଶେଷ ଦୃଶ୍ୟ ଦେଖାଯାଇଥିଲା, କେଉଁଠାକୁ ପରେ ଫେରିକରି ଅଧିକ ଦେଖିବାର ଅଛି ସେସବୁ ଦେଖାଅ ।



ପଟା କାଗଜ ଓ ଇଲାଷ୍ଟିକ୍‌ରୁ ହୋମିଓପାଥି ଶିଶି ରଖିବାର ବ୍ୟବସ୍ଥା କରିହେବ ।



ସୁଚ୍ଛ କାଢ଼ ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ବାକ୍ସରେ ଫଳ, ଛତୁ, ପଥର, ହାଡ଼ ଭଳି ଶୁଖିଲା ବଡ଼ ଜିନିଷ



ଗଛର ବାହ୍ୟରୂପ ଅଙ୍କନ

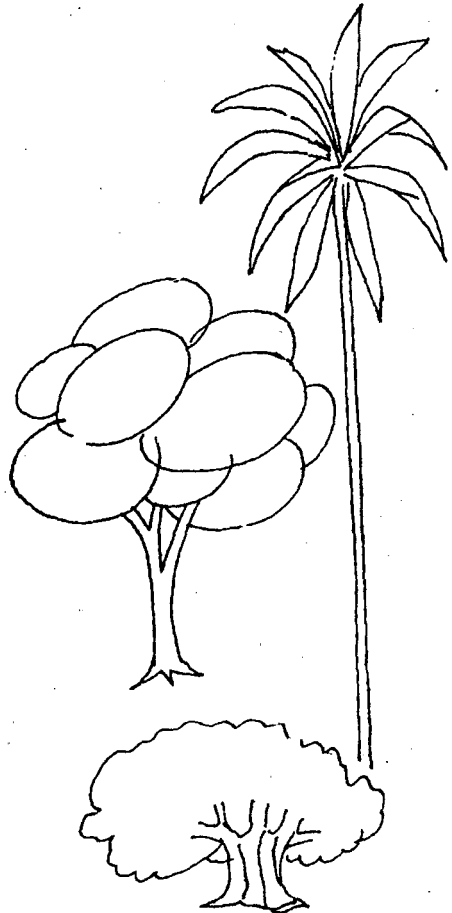
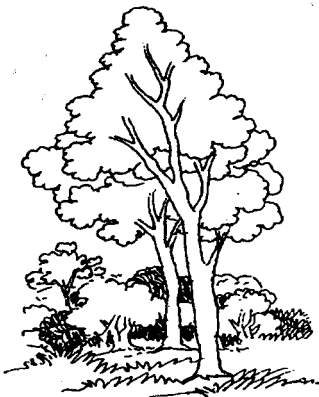
ଗଛଟିଏ ଦେଖିଲେ ପ୍ରଥମେ ତା'ର ବାହାରର ଆକାର ନଜରକୁ ଆସେ । ଆମ୍ଭ ବରଗଛ ଗୋଲ ତ ଝାଡ଼ି ଦେବଦାରୁ ଲମ୍ବାକିଆ ଦେଖାଯାଏ । ପୁଣି ନଡ଼ିଆ ଖଜୁରୀ ବେଙ୍ଗ ଅଲଗା । ବାହାରର ଏହି ଆକାରକୁ ଗଛର ବାହ୍ୟରୂପ କୁହାଯାଏ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

କାଗଜ, ପେନ୍‌ସିଲ୍

● କିପରି କରିବ

➤ ଦୂରରୁ ଠିଆ ହୋଇ ଗଛର ଆକାର ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ସେହି ଆକାରକୁ କାଗଜରେ ଆଙ୍କ । କେଉଁ ଗଛର ଆକାର କିପରି ହେଉଛି ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଆକାର ସହ ବଡ଼ ସାନର କିଛି ସମ୍ପର୍କ ରହିଛି କି ? ବିଭିନ୍ନ ଗଛର ଆକାର ଆଙ୍କି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ତୁଳନା କର ।





ଗଛର ଉଚ୍ଚତା ମପା

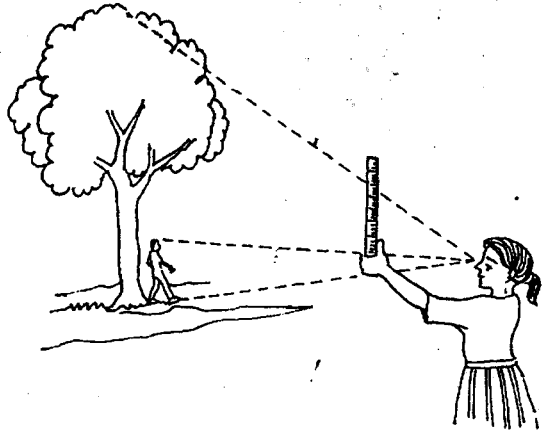
ଆମ ଚାରିପଟେ ବିଭିନ୍ନ ଉଚ୍ଚତାର ଗଛ ରହିଛି । ମଲ୍ଲୀ, ଗୋଲାପ ଆଦି ଛୋଟ ଚିତୁଳି ମନ୍ଦାର ମଝି ଆକାରର । ବର, ଓଷ, ଝାଉଁ, ବେଙ୍ଗ ଉଚ୍ଚ । ଏ ସବୁ ଗଛର ଉଚ୍ଚତା ଅତି ସହଜରେ ମାପିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୩୦ ସେ.ମି. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଷ୍ଟେଲ, ଜଣେ ସାଙ୍ଗ ।

⊙ କିପରି କରିବ

ସାଙ୍ଗକୁ ଗଛ ମୂଳରେ ଠିଆ ହେବାକୁ କୁହ । ନିଜେ ଗଛଠାରୁ କିଛି ଦୂରରେ ଠିଆ ହୁଅ ଯେପରି ଗଛର ମୂଳ ଓ ଅଗ ଏକାଥରକେ ଦେଖା ଯାଉଥିବ । ଏଥିପାଇଁ ମୁଣ୍ଡ ଉପର ତଳ କରିବାକୁ ନପଡ଼ିଲେ ଭଲ । ତାହାଣ ହାତକୁ ପୁରା ଲମ୍ବା ଓ ସେଥିରେ ୩୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବା (ବା ବଡ଼) ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଷ୍ଟେଲଟି ଧରି ତା ଭିତରେ ଗଛକୁ ଦେଖ । ଗଛର ଲମ୍ବା ଅନୁସାରେ ଆଗକୁ ବା ପଛକୁ ଘୁଞ୍ଚିଯାଅ ଯେପରି ପୁରା ଗଛଟି ଷ୍ଟେଲ ଭିତରେ ରହିବ ।



ଷ୍ଟେଲର ୦ ସେ.ମି. ଚିହ୍ନକୁ ଗଛର ମୂଳ ଓ ସାଙ୍ଗର ପାଦ ସହ ସମାନ ରଖ । ଏବେ ଷ୍ଟେଲରେ ଗଛର ଉଚ୍ଚତା ଓ ସାଙ୍ଗର ଉଚ୍ଚତା ଏକାଥରକେ ମାପ । ଗଛର ଲମ୍ବା ଓ ସାଙ୍ଗର ଲମ୍ବା ଷ୍ଟେଲରେ କେତେ ହେଲା ଲେଖିରଖ ।

ଏବେ ସରଳ ହିସାବଟିଏ କର । ସାଙ୍ଗ ଉଚ୍ଚତା ଜାଣିଛ । ତେଣୁ,

ଗଛର ଉଚ୍ଚତା = ସାଙ୍ଗର ଉଚ୍ଚତା $\times$ ଷ୍ଟେଲରେ ଗଛର ଉଚ୍ଚତା / ଷ୍ଟେଲରେ ସାଙ୍ଗର ଉଚ୍ଚତା



ଗଛ ଏକ ଆବାସସ୍ଥଳୀ

ଗଛର ପୂର୍ଣ୍ଣଙ୍ଗ ରୂପକୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କଲେ ସେଥିରେ ଅନେକ ଜୀବଜନ୍ତୁ ଦେଖାଯାଆନ୍ତି ।
କିଏ ଅଳ୍ପ ସମୟ ପାଇଁ ରହିଛି ତ କିଏ ବସା ବାନ୍ଧି ରହିଛି । ଗଛ ନିଜେ ପୁରା
ଗୋଟିଏ ପରିସଂସ୍ଥା । କୌଣସି ବଡ଼ ଗଛକୁ ଲକ୍ଷ କରି ଏହା ଜାଣିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଖାତା, କଲମ

⊙ କିପରି କରିବ

➤ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଗଛ ବାଛ । ବର, ଓଷ୍ଠ,
ଆମ୍ବ ପଣସ, ଭଲ ବଡ଼ ଗଛ ହେଲେ
ଭଲ । କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ତା' ମୂଳରେ
ବସି ତାକୁ ଲକ୍ଷ କର । କେଉଁ ପ୍ରକାରର
ଜୀବ ଦେଖୁଛ ତାକୁ ଖାତାରେ ଟିପିରଖ ।
କେଉଁ ପ୍ରକାରର ଜୀବ, ସେଥିରୁ କୀଟ,
ପକ୍ଷୀ, ସରୀସୃପ, ହନୁମାୟୀ କେତେ,
କେଉଁମାନେ ଖାଦ୍ୟ ଖୋଜୁଛନ୍ତି,
କେଉଁମାନେ କେବଳ ବିଶ୍ରାମ ନେଉଛନ୍ତି,
କେଉଁମାନେ ସେ ଗଛରେ ବସା
ବାନ୍ଧିଛନ୍ତି, ଗଛର ବକଳ, ତାଳ, ଫୁଲ
ଭଳି କେଉଁ ଅଂଶରେ ଜୀବ ଅଛନ୍ତି,
ଗଛରେ ଫୁରୁଫୁରୀ, ଛତୁ ରହିଛି କି ଭଲ
କଥା ଲକ୍ଷ କରି ଟିପ ।



➤ କେତେଗୁଡ଼ିଏ ଗଛର ଏହିଭଳି ତଥ୍ୟ ଟିପି ସେଗୁଡ଼ିକୁ ତୁଳନା କର । କେଉଁ ଗଛରେ କିପ୍ରକାର
ଜୀବ ରହନ୍ତି? ସେମାନେ ନିଜ ନିଜ ଭିତରେ କିପରି ମିଳିମିଶି ଚଳନ୍ତି?



ଗଛର ତାଲିକା ପ୍ରସ୍ତୁତି

ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଗଛ ରହିଛି । କିଏ ଅତି ବଡ଼ ତ କିଏ ଛୋଟ । କେଉଁଥିଲେ ବର୍ଷସାରା ଫୁଲ ଫୁଟେ ତ କେଉଁଥିରେ ଫୁଲ ମୋଟେ ଫୁଟେନାହିଁ । ଚାରିପାଖରେ ଥିବା ଗଛମାନଙ୍କର ଏକ ତାଲିକା ତିଆରି କର ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

କାଗଜ, କଲମ

● କିପରି କରିବ

➤ ନିଜ ସ୍କୁଲ ପରିସର, ବଗିଚା, ଗାଁରେ ଥିବା ଗଛ ସବୁର ଗୋଟିଏ ତାଲିକା ତଳ ସାରଣୀ ଅନୁସାରେ ତିଆରି କର ।

ଛଳଭାଗର ଗଛ ସଂଖ୍ୟା

ସେଗୁଡ଼ିକର ନାଁ,

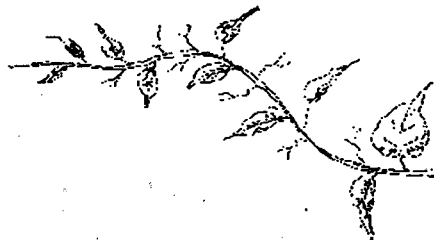
ପାଣି ଭିତରେ କେତେ ପ୍ରକାରର ଗଛ ଅଛି

ସେଗୁଡ଼ିକର ନାଁ,

ପାଣିକୂଳିଆ ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଜାଗାର ଗଛର ନାଁ

କେତେ ପ୍ରକାରର ଲତା ଅଛି

ସେଗୁଡ଼ିକର ନାଁ ।





ପାଣି ଗଛର ଅମୃତାନ ଛଡ଼ା

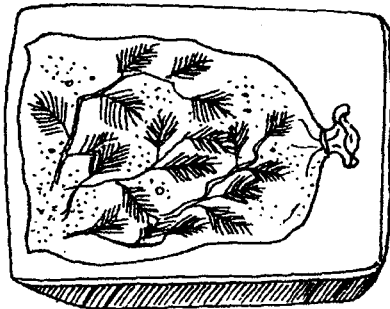
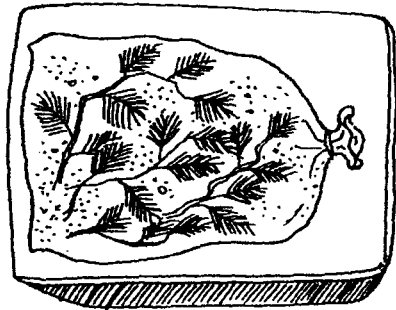
ସବୁ ଗଛ ନିଜର ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରନ୍ତି । ଏହି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସେମାନେ ଅଙ୍ଗାରକାମ୍ଳ ବାଷ୍ପ କେଇ ଅମୃତାନ ଛାଡ଼ିଥା'ନ୍ତି । ଏହାକୁ କିଛି ପାଣି ଗଛ କେଇ ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ବଡ଼ ସୁନ୍ଦ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି, ପାଣି ଗଛ, ସୁତା ବା ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, ଗାଡୁଆ ଥାଳି ବା ଟ୍ରେ

● କିପରି କରିବ

ନିଶାଦଳ, ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ିଆ ଦଳ ଭଳି ସରୁ ପତ୍ରବାଲା କିଛି ପାଣି ଗଛ ଆଣ । ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ସୁନ୍ଦ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣିରେ ଏଗୁଡ଼ିକ ରଖ । ମୁଣିରେ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି କରିଦିଅ ଓ ତା ମୁହଁକୁ ଭଲ କରି ବାନ୍ଧିଦିଅ । ମୁଣିଟିର ଭିତର ଯେପରି ଫୁଲିକରି ରହେ । ଏହାକୁ ଗୋଟିଏ ଅଳ୍ପ ଗାଡୁଆ ଥାଳି ବା ଟ୍ରେରେ ରଖି ଖରାରେ ରଖିଦିଅ ।



କିଛି ସମୟ ପରେ ପତ୍ର ଭିତରେ ଛୋଟ ଛୋଟ ବୁନ୍ଦା ସବୁ ଦେଖାଯିବ । ଏହାର କିଛି ଅଂଶ ହେଉଛି ଅମୃତାନ ବାଷ୍ପ । ଧୀରେ ଧୀରେ ଏହାର ପରିମାଣ ବଢ଼ିଯିବ ଓ ତାହା ଏକାଠି ହୋଇ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣିର ଉପର କୋଣରେ ଜମିବ । ଏଥିରେ ଅମୃତାନ ଅଛି କି ନାହିଁ ତାହା ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିବା ପାଇଁ କିଛି ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ଉପକରଣ ଦରକାର ହେବ । ତେଣୁ ଆମେ କେବଳ ବାଷ୍ପ ବାହାରୁଥିବା କଥା କହିପାରିବା ।



ସିନ୍ଦୂ ବଗିଚା

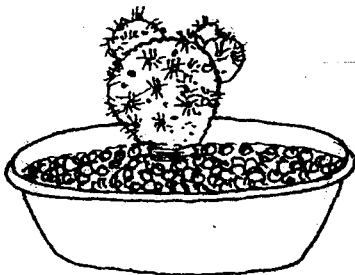
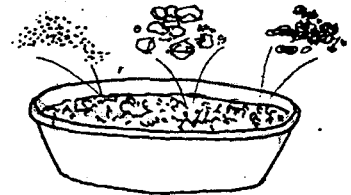
ମରୁଭୂମି ଭଳି ଶୁଖିଲା ଅଞ୍ଚଳରେ ସିନ୍ଦୂଜାତୀୟ ଗଛ ବଢ଼େ । ଶୁଖିଲା ପାଗ ସହ ଖାପଖୁଆଇ ଚଳିବା ପାଇଁ ଏମାନଙ୍କ ଦେହରେ ଅନେକ ସ୍ୱତନ୍ତ୍ର ପ୍ରକାରର ବ୍ୟବସ୍ଥା ରହିଥାଏ । ଗୋଲ ସିନ୍ଦୂ, ନାଗଫେଣା, କଣ୍ଟା ସିନ୍ଦୂ, ଖାଡ଼ି ସିନ୍ଦୂ ଆଦି ଅନେକ ପ୍ରକାରର ସିନ୍ଦୂ ଆମ ଆଖ ପାଖରେ ରହିଛି । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ବଗିଚାରେ ବଢ଼ାଇହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

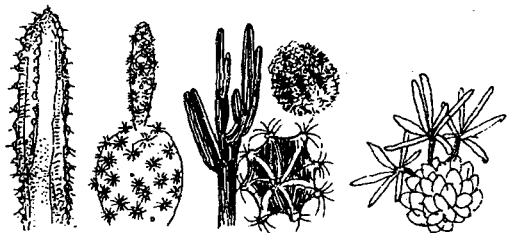
ହାଲୁକା ମାଟି, ଖତିର ମାଟି, ମୋଟା ବାଲି, ଛୋଟ ଇଟାପଥର ଖଣ୍ଡ, କୋଇଲା ଖଣ୍ଡ, ତୁନ, ଅଳ୍ପ ଗହୀରିଆ ମାଟି ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କୁଣ୍ଡ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ସିନ୍ଦୂ ଖଣ୍ଡ

● କିପରି କରିବ

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବା ମାଟି କୁଣ୍ଡ ତଳେ ପାଣି ଯିବା ପାଇଁ କଣା କର । ସମାନ ପରିମାଣର ମାଟି, ବାଲି, ଇଟା ଖଣ୍ଡ, କୋଇଲା ଖଣ୍ଡ ମିଶାଇ କୁଣ୍ଡରେ ଭର୍ତ୍ତି କର ।



କିଛି ସିନ୍ଦୂ ଖଣ୍ଡ ନେଇ ସେହି ମାଟିରେ ପୋତିଦିଅ । ମାଟି ଉପରେ କିଛି ବଡ଼ ପଥର ବା ବାଲିଗରଡ଼ା ରଖ ଯେପରି ତାହା ସିନ୍ଦୂ ଖଣ୍ଡକୁ ଧରି ରଖିବ ଏବଂ ମାଟିକୁ ମଧ୍ୟ ଘୋଡ଼ାଇ ରଖିବ । ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଖରାରେ ରଖିଦିଅ ।





ବକଳ ଛାପ

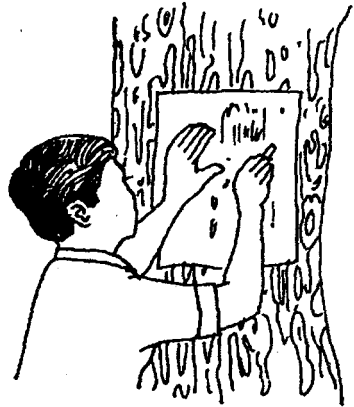
ବିଭିନ୍ନ ଗଛର ବକଳ ଅଲଗା ପ୍ରକାରର ହୋଇଥାଏ । କାହାର ଅତି ଚିକଣ ତ କାହାର ଖଦଖଦଡ଼ିଆ । କାହାର ଫାଟ ଛୋଟ ତ କାହାର ବେଶ୍ ଲମ୍ବା । ଏଗୁଡ଼ିକର ଛାପ ଅତି ସହଜରେ ନେଇହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

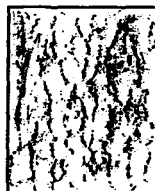
ଧଳା କାଗଜ, ବିଭିନ୍ନ ରଙ୍ଗର କ୍ରେୟନ

● କିପରି କରିବ

ଖଣ୍ଡେ ଧଳା କାଗଜ ନେଇ ତାକୁ ଗଛର ଗଣ୍ଡି ଉପରେ ଚପାଇରଖ । ଗୋଟିଏ ହାତରେ କାଗଜଟିକୁ ଚାପିଧର ଯେପରି ତାହା ଗଣ୍ଡି ସହ ଲାଗି ରହିବ । କିନ୍ତୁ ମୋଡ଼ି ହେବନାହିଁ । ଆଉ ହାତରେ ଗୋଟିଏ କ୍ରେୟନ ଧରି ଧୀରେ ଧୀରେ କାଗଜ ଉପରେ ଘଷ । କ୍ରେୟନକୁ ଅତି ଜୋରରେ ବା ଅତି ଧୀରେ ଚାପନାହିଁ । ଲକ୍ଷ କର ଯେପରି ବକଳର ଛାପ କାଗଜ ଉପରେ ଖଣ୍ଡେ ଆସିବ, କିନ୍ତୁ କାଗଜ ଚିରିବ ନାହିଁ ।



➤ ଏହିପରି ବିଭିନ୍ନ ଗଛର ବକଳ ଛାପ ନେଇ ତୁଳନା କର ।





ପତ୍ର ଛାପ

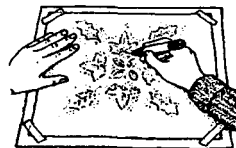
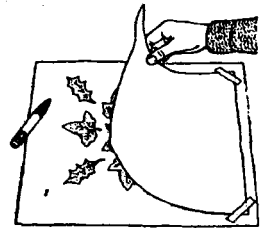
ଗଛର ଆକାର ଦେବାରେ ପତ୍ରର ଭୂମିକା ବହୁତ ବେଶୀ । କଦଳୀ ପତ୍ର ଭଳି ଆକାରରେ ବହୁତ ବଡ଼ଠାରୁ ଆରମ୍ଭ କରି ଡେଙ୍ଗୁଳି ପତ୍ର ଭଳି ଛୋଟ ବା ଝାଉଁପତ୍ର ଭଳି ସବୁ ମନ୍ଦାର ପତ୍ର ଭଳି କଟା ତ କଞ୍ଚନ ପତ୍ର ଭଳି ଦୁଇପାଳିଆ । ବକଳ ଭଳି ଏଗୁଡ଼ିକର ବି ଛାପ ଅତି ସହଜରେ କେଇହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଧଳା କାଗଜ, ରଙ୍ଗୀନ କ୍ରେୟନ, ଚିତ୍ରିତ ଆକୃତିର ପତ୍ର ।

● କିପରି କରିବ

ପତ୍ରଟିଏ ନେଇ ତା'ର ତଳପଟ (ଯେଉଁ ପଟରେ ତା'ର ଶିରା ଥାଏ)କୁ ଉପର ମୁହାଁ କରି ରଖ । ଅତି କଅଁଳ ପତ୍ର ହେଲେ ଛାପ ନେଲା ପରେ ଛିଣ୍ଡିଯାଇ ପାରେ । ପତ୍ରଟି ଅତି ବଡ଼ ହେଲେ କାଗଜରେ ଧରିବ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଛୋଟ ଆକାରର ଟାଣ ପତ୍ର ହେଲେ ଭଲ । ପତ୍ର ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଧଳା କାଗଜ ପାରି ଦିଅ । ବାଁ ହାତରେ କାଗଜ ଓ ପତ୍ରକୁ ଟାଣି ଧରି ଯେପରି ତାହା ଖସି ନଯାଏ । ତାହାଣ ହାତରେ କାଗଜ ଉପରେ ପତ୍ରର ଆକାରକୁ ଛୁଇଁ ଅନୁଭବ କରିନିଅ ।



ଏବେ ବକଳ ଛାପ ଭଳି ପତ୍ର ଉପରେ କ୍ରେୟନ ଘଷ । କ୍ରେୟନ ଘଷିବା ବେଳେ ସବୁବେଳେ ଗୋଟିଏ ଦିଗରୁ ଘଷିବା ଦରକାର ।

କାଗଜ ଉପରେ ପତ୍ରର ଛାପ ରହିଯିବ । ଏଥିପାଇଁ ପିଜୁଳି, ମନ୍ଦାର, କଞ୍ଚନ, ନିମ ଭଳି ମୋଟା ଶିରା ଥିବା ପତ୍ର ଭଲ କାମ ଦିଏ ।



ପତ୍ରର ଛାୟାଚିତ୍ର

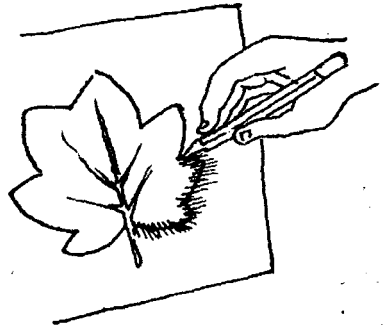
ଅନେକ ଆକାରର ପତ୍ର ରହିଛି । କିଏ ଲମ୍ବା ତ କିଏ କଟା କଟା । କେଉଁଟା ଦୁଇଫାଳିଆ ତ କିଏ ଖୋଲା । ଏଗୁଡ଼ିକର ଛାୟାମୁଖୀ ନେଇପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

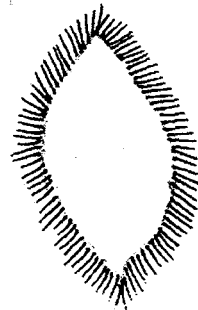
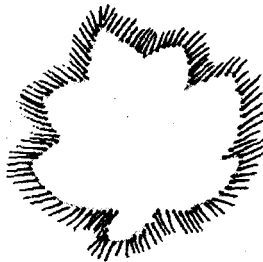
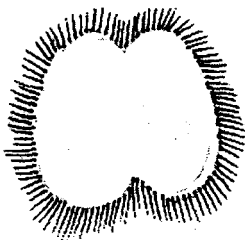
ଧଳା କାଗଜ, କ୍ରେୟନ, ବିଭିନ୍ନ ଆକାରର ପତ୍ର

● କିପରି କରିବ

ଧଳା କାଗଜ ଉପରେ ପତ୍ରଟିଏ ରଖ । ଲକ୍ଷ ରଖ ଯେପରି ପତ୍ରଟି କାଗଜ ଉପରେ ପାରି ହୋଇ ରହିବ । କ୍ରେୟନରେ ପତ୍ର ଉପରୁ କାଗଜ ଉପରକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଗାର ପକାଅ । ଗାରଗୁଡ଼ିକ ବେଶ୍ ପାଖାପାଖି ହେବା ଦରକାର । ଗାରର ଲମ୍ବା ସମାନ ରହିଲେ ଛାୟାଚିତ୍ରଟି ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯାଏ ।



➤ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ପତ୍ରର ଛାୟାଚିତ୍ର କରି ତୁଳନା କର ।





ପତ୍ର ସଂରକ୍ଷଣ

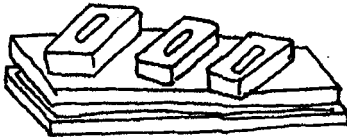
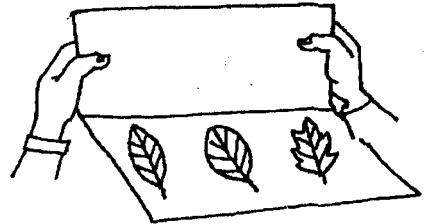
ସବୁବେଳେ ସବୁ ପ୍ରକାର ପତ୍ର ମିଳିନିଧାଏ । ତେଣୁ ପତ୍ରଟିକୁ ଶୁଖାଇ ସଂରକ୍ଷଣ କରିପାରିବ । ପୂର୍ବ ଗଛଟି ନ ନେଇ ପାରିଲେ ବି କେବଳ ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ନେଇପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ପୁରୁଣା ଖବର କାଗଜ, ୬୦ x ୩୦ x ୨ ସେ-ମି- ପଟା ଖଣ୍ଡେ, ଇଟା, ପତ୍ର ।

● କିପରି କରିବ

ଖବର କାଗଜକୁ ଚାରିଭାଙ୍ଗ କରି । ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକୁ ସିଧା କରି ଭାଙ୍ଗ ଭିତରେ ରଖ । ରଖିଲା ବେଳେ ଦେଖିବ ଯେପରି ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ମୋଡ଼ି ନହୁଏ । କାରଣ ଥରେ ଶୁଖିଗଲେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଆଉ ସିଧା କରିହେବନାହିଁ ।



କାଗଜ ଭିତରେ ପତ୍ର ରଖିପାରିବା ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ଗୋଟିଏ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଥାକ କରି ରଖ । କାଗଜ ଗଦାକୁ ଚଟାଣ, ଟେବୁଲ ବା ଥାକ ଭଳି ସମତଳ ଜାଗାରେ ରଖି ତା'ଉପରେ ଗୋଟିଏ କାଠ ପଟା ରଖ । କାଠପଟା ଉପରେ ଦୁଇ ଟିନୋଟି ଇଟା ରଖି ଚାପିଦିଅ ।

୩-୪ ଦିନ ପରେ ଆଉ କିଛି କାଗଜ ଆଣି ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସେଥିରେ ରଖ । କାରଣ ପୁରୁଣା କାଗଜଗୁଡ଼ିକ ଓଦାଳିଆ ହୋଇଯାଇଥିବ । ସେଗୁଡ଼ିକ ନଶୁଖାଇଲେ ପତ୍ରରେ ଫଙ୍ଗ ହୋଇଯିବ । ଓଦା କାଗଜଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖାଇଦିଅ । ପ୍ରତି ୩-୪ ଦିନରେ ଏହିପରି କାଗଜ ବଦଳାଅ । ପାଖ ଅନୁସାରେ ୧୦-୨୦ ଦିନ ଭିତରେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯିବ ।



ତୁଝିଯିବରେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ଅଠା ଦେଇ ଲଗାଇଦିଅ ଓ ସେଥିରେ ଗଛର ନାଁ, ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ଜାଗା, ତାରଖ, ସମୟ, ଗଛଟି କେଉଁ କାମରେ ଲାଗେ, ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ପିଲାଙ୍କ ନାଁ ଆଦି ଲେଖି ରଖିପାରିବ । ଏହିପରି ବିଭିନ୍ନ ପତ୍ରର ନମୁନା ଲଗାଇ ତୁଳନା କରିପାରିବ ।



ପତ୍ରରୁ ଚିତ୍ର

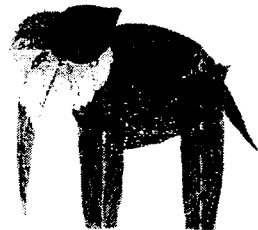
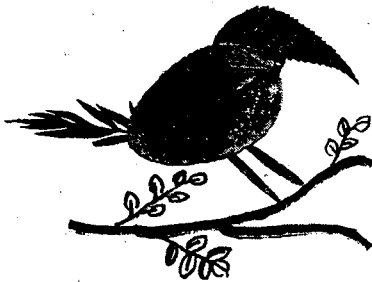
ପ୍ରତି ପତ୍ରର ଗୋଟିଏ ଆକୃତି ରହିଛି । ଚିକିଏ ଚିନ୍ତା କଲେ ସେ ଆକୃତିକୁ ନେଇ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଚିତ୍ର କରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

କାଗଜରେ ଚପା ହୋଇଥିବା ଶୁଖିଲା ପତ୍ର, ଟ୍ରଇସିଟ୍ ଫେବିକଲ, ସେଲୋଟେପ୍ ।

⊙ କିପରି କରିବ

ପ୍ରଥମେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପତ୍ର ସଂଗ୍ରହ କରି ଖବର କାଗଜ ଭିତରେ ଚପାଇ ଶୁଖାଇଦିଅ । ପତ୍ର ଶୁଖିଗଲେ ତାକୁ ଟ୍ରଇସିଟ୍ରେ ଫେବିକଲ ବା ଅନ୍ୟ ଅଠା କିମ୍ବା ସେଲୋଟେପ୍ ଲଗାଇ ବିଭିନ୍ନ ଚିତ୍ର କର । ଠିକ୍ ଆକୃତିର ପତ୍ର ଲଗାଇ ଶୁଆ, ମୟୂର, ହାତୀ, ଘର, ମଣିଷ, ଦୀପ, ଗାଡ଼ି ଆଦି କରିହେବ । ଲକ୍ଷ ରଖିବ, ଯେପରି ଚିତ୍ର ପାଇଁ କୌଣସି ପତ୍ର କାଟିବାକୁ ହେବନାହିଁ । କେବଳ ଗୋଟିକ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଚଢ଼ାଇ ପାରିବ ।





ପତ୍ରର କଙ୍କାଳ

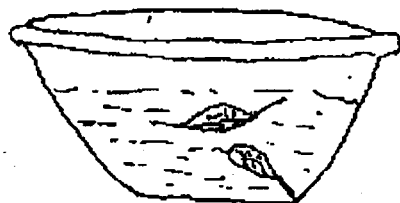
ଆମ ଦେହ ଭିତରେ ହାତର ଗୋଟିଏ ଛାଞ୍ଚ ରହିଛି । ଆମ ଦେହର ଆକୃତି ପାଇଁ ଏହି ଛାଞ୍ଚ ବା କଙ୍କାଳ ହିଁ ଦାୟୀ । ସେହିପରି ପତ୍ରକୁ ଆକୃତି ଓ ଶକ୍ତି ଦେବାପାଇଁ ତା'ର ବି ଗୋଟିଏ ଛାଞ୍ଚ ରହିଛି । ଏହି ଛାଞ୍ଚଟି ହେଉଛି ତା'ର ଶିରା ପ୍ରଣାଳୀ । ପତ୍ରର ନରମ ଅଂଶକୁ ଅଲଗା କରି ଶିରାପ୍ରଣାଳୀର କେବଳ ଏହି ଛାଞ୍ଚଟି କାଢ଼ିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟବ୍, ପାଣି, ପତ୍ର, ତୁଳୀ ।

● କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟବ୍‌ରେ ଅଧା ଯାଏ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତି କର । ବ୍ୟବହାର ହେଉ ନ ଥିବା ଛୋଟ ପାଣି କୁଣ୍ଡ ବି ଚଳିବ । ସେଥିରେ କିଛି ପତ୍ର ପକାଅ । କିଛିଦିନ ପରେ ପତ୍ରଗୁଡ଼ିକ ସଜ୍ଜିଯିବ ଓ ତା'ର ନରମ ଅଂଶ ସବୁ ପାଣିରେ ମିଶିଯିବ । ପତ୍ରର ତେମ୍ପରୁ ଧରି ପାଣି ଭିତରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ହଲାଇ ଦିଅ । ଲାଗିରହିଥିବା ବଳକା ନରମ ଅଂଶ ପାଣିରେ ମିଶି ବାହାରିଯିବ ।



ଏବେ ଏଗୁଡ଼ିକ ପାଣିରୁ କାଢ଼ିଆଣ ଓ ଗୋଟିଏ ସମତଳ ଜାଗାରେ ରଖ । ଯଦି କିଛି ନରମ ଅଂଶ ତଥାପି ଲାଗିରହିଥାଏ ତେବେ ଗୋଟିଏ ତୁଳୀରେ ଘଷି ତାହା କାଢ଼ିଦିଅ । ଏହି ଜାଲୁଆ ପତ୍ରକୁ ଆଗଭଳି ଖବର କାଗଜ ଭାଙ୍ଗ ଭିତରେ ଶୁଖାଇଦିଅ । ଏଗୁଡ଼ିକ ସଫାହଳ ଭିତରେ ଶୁଖିଯିବ । ଓଷ୍ଠ, ଚମ୍ପା, ଫାର୍ଗୀ ଭଳି ଟାଣ ପତ୍ରରୁ କଙ୍କାଳ ଭଲ ବାହାରେ ।



ମଞ୍ଜିର ନିଦଉଳା

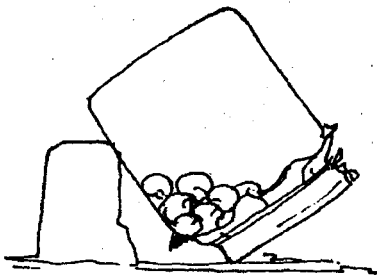
ମଞ୍ଜିଟିଏ ଭିତରେ ଗଛଟିଏ ଶୋଇଥାଏ । ସବୁ ପ୍ରକାର ସୁବିଧା ପାଇଲେ ତାର ନିଦ ଭାଙ୍ଗେ ଓ ନୂଆ ଗଛ ବାହାରେ । କେତେ ସହଜରେ ମଞ୍ଜିରୁ ନୂଆଗଜା ବାହାରି ପାରିବ ଦେଖିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨୦୦ ମି.ଲି. ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବା, ୧୦ ସେ.ମି. ବର୍ଗାକାର ମଶାରୀ କନା, ରବରବ୍ୟାଣ୍ଡ, ମୁଗ, ବୁଟ, ମଟର, ରାଜମା ମଞ୍ଜି,

● କିପରି କରିବ

ମୁଗ, ବୁଟ, ମଟର ଆଦି ମଞ୍ଜି ସବୁ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବାରେ ରଖ ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ବେଶି ପୁରୁଣା ହୋଇଥିଲେ ଗଜା ହେବନାହିଁ । ତେଣୁ ଭଲ ମଞ୍ଜି ଦରକାର । ଡବା ମୁହଁରେ ମଶାରୀ କନା ଦେଇ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲଗାଇଦିଅ । ତାହେଲେ ମଶାରୀ କନାଟି ଖସିଯିବ ନାହିଁ, ଡବାରେ ପାଣିଦିଅ ଯେପରି ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ପାଣିରେ ବୁଡ଼ିରହିବ ।



ରାତିସାରା ବତୁରିବା ପାଇଁ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ତା ପରଦିନ ଡବା ଭିତରୁ ଅଧିକା ପାଣି ବାହାର କରିଦିଅ । ଡବାକୁ ତଳମୁହଁ କରି ଭଲେଇ କରି ରଖ । ଦିନେ ଦୁଇଦିନ ଭିତରେ ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ଗଜା ହୋଇଯିବ । ବିଭିନ୍ନ ମଞ୍ଜିର ଗଜା ହେବା ସମୟ ଅଲଗା ହେବ ।



ମୁଠାଏ ମାଟିରୁ ଜଙ୍ଗଲ

ମୁଠାଏ ମାଟିରେ ଅନେକ ପ୍ରକାରର ମଞ୍ଜି ମିଶି ରହିଥାଏ । କୌଣସି ଅଞ୍ଚଳକୁ କିଛିଦିନ ପାଇଁ ଅବ୍ୟବହୃତ ଭାବରେ ଛାଡ଼ିଦେଲେ ସେଠାରେ କେତେ ରକମର ଅନାବନା ଗଛ ଭଠିଯାଏ । ସେହିପରି ମୁଠାଏ ମାଟିରୁ ଜଙ୍ଗଲଟିଏ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଅଳ୍ପ ଗଭୀରର ୩୦ x ୪୫ ସେ.ମି. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବା ଆଲୁମିନିଅମ ଟ୍ରେ, ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି, ମାଟି

● କିପରି କରିବ

କୌଣସି ଗଛପତ୍ର ନଥିବା ଜାଗାରୁ କିଛି ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କର । କେବଳ ଉପର ସ୍ତରର ମାଟି ନେବ । ମାଟିକୁ ହାତରେ ଗୁଣ୍ଠ କରି ଟ୍ରେରେ ରଖ ଓ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଓଦା କରିଦିଅ ।

ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି ଭିତରେ ଟ୍ରେଟିକୁ ରଖି ତା' ମୁହଁ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ । ବଡ଼ ମୁଣି ନ ମିଳିଲେ ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍ ଗୁଡ଼ାଇ ରଖିହେବ । ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍‌କୁ ଏପରି ଗୁଡ଼ାଇବ ଯେପରି ତା' ଭିତରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଜାଗା ରହିବ । ଉଷୁମ ପାଉଥିବା ଜାଗାରେ ଏହାକୁ ରଖ, କିନ୍ତୁ ସିଧା ଖରାରେ ରଖନାହିଁ । ମାଟି ଶୁଖି ଯାଉଥିଲେ ମୁହଁ ଖୋଲି ପାଣି ଛିଞ୍ଚିବାକୁ ହେବ ।



➤ କିଛିଦିନ ଭିତରେ ସେଥିରେ ଅନେକ ଗଜା ବାହାରିବ । କି ପ୍ରକାର ଗଜା ବାହାରିଲା, ପ୍ରଥମେ କିଏ ବାହାରିଲା, ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରିଥିବା ଜାଗାର ଆଖପାଖରେ ସେ ପ୍ରକାରର ଗଛ ରହିଛି କି ଆଦି ଖାତାରେ ଲେଖିରଖ ।

ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରୁ ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରି ତୁଳନା କର କେଉଁ ମଞ୍ଜି ପ୍ରାୟ ସବୁଆଡ଼େ ମିଳୁଛି, କେଉଁ ମଞ୍ଜି ଗଛର ଆଖପାଖରେ ହିଁ ମିଳୁଛି, କେଉଁ ମଞ୍ଜି ଗଛଠାରୁ ବେଶ୍ ଦୂରରେ ମଧ୍ୟ ମିଳୁଛି ।



କିଏ ଆଗ କିଏ ପଛ

ସବୁ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହେବା ପାଇଁ ଏକା ସମୟ ନିଅନ୍ତିନାହିଁ । କିଏ ଦିନେ ଦୁଇଦିନ ଭିତରେ ଗଜା ହୋଇଯାଏ ତ କାହାକୁ ୧୫-୨୦ ଦିନ ଲାଗିଯାଏ । କେତେ ମଞ୍ଜି ବେଳେ ସେଗୁଡ଼ିକର ଗଜା ହେବା ସମୟ ତୁଳନା କରି ଦେଖିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨୦୦ ମି.ଲି. ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ, ତୁଳା, ମୁଗ, ବୁଟ, ମଟର, ସୋରିଷ ଭଳି ଶାସ୍ତ୍ର ଗଜା ହେଉଥିବା କିଛି ମଞ୍ଜି, ପାଣି, ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟା ବା ସରୁ କାଠି ।

⊙ କିପରି କରିବ

ତବାର ଉଜଡାଠାରୁ ଏକ ସେ.ମି. କମ୍ ଚଉଡ଼ାର ପ୍ରାୟ ୨୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ ନିଅ । ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ ନ ମିଳିଲେ ପୁରୁଣା ଖବର କାଗଜ ବି କାମ ଦେବ ।



କାଗଜଟିକୁ ଅଳ୍ପ ଗୁଡ଼ାଇ ତବା ଭିତରେ ପୁରାଇଦିଅ । ଭିତରେ ତାହା ଖୋଲିଯାଇ ତବାର ଧାରରେ ଲାଗି ରହିବ । କିଛି ତୁଳା ନେଇ ତବା ଭିତରେ ତଳକୁ ଦାବିଦିଅ । ତବାର ପ୍ରାୟ ଅଧାଯାଏଁ ତୁଳା ଭର୍ତ୍ତି କରିଦିଅ । ଏହା ଫଳରେ ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜଟି ତବାର ଧାର ସହ ଚିପି ହୋଇ ରହିବ ।

ଗୋଟିଏ ଦାନ୍ତଖୁଣ୍ଟାରେ ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜକୁ ତବା କାଛରୁ ଅଳ୍ପ ଛଡ଼ାଅ ଓ ତା' ଭିତରେ ମଞ୍ଜି ରଖ । ମଞ୍ଜି ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ ଓ ତବା କାଛ ମଝିରେ ରହିବ । ଏହିପରି ତବାର ଚାରିପଟେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମଞ୍ଜି ରଖ । ଦେଖିବ ଯେପରି ମଞ୍ଜିଗୁଡ଼ିକ ତବାର ଅଧାରେ ରହିବ ।

ତବା ଭିତରେ ଆଉ କିଛି ତୁଳା ମାଡ଼ିଦିଅ । ଏବେ ପାଣି ଦେଇ ତୁଳାକୁ ଓଦା କରିଦିଅ । ଅତି ବେଶି ପାଣି ଦିଅନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଦେଖ ଯେପରି ତୁଳା ଭଲକରି ଓଦା ହେବ ଏବଂ ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜଟି ମଧ୍ୟ ଓଦା ହୋଇଯିବ । ତବାର ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରି ଉଷୁମ ଜାଗାରେ ରଖିଦିଅ ।



➤ ପ୍ରତିଦିନ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ କର । କେଉଁ ମଞ୍ଜି ଆଗ ଗଜା ହେଲା, କାହାକୁ କେତେ ଦିନ ଲାଗିଲା, କେଉଁ ଗଜା ମଞ୍ଜିର କେଉଁ ଜାଗାରୁ ବାହାରିଲା, କିଏ କିପରି ବଢ଼ୁଛି, ତେର ଓ କାଣ୍ଡ କିପରି ବଢ଼ୁଛି ଲକ୍ଷ କରି ଖାତାରେ ଲେଖିରଖ ।



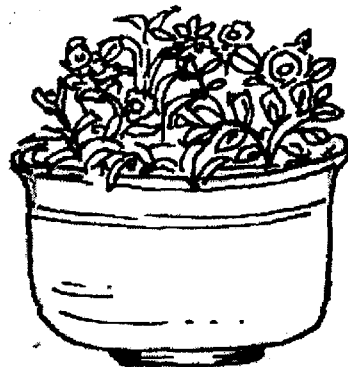
ଗଜାର ବଗିଚା

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଅଳ୍ପ ଗହୀରର ଛୋଟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନା (ଆଇସ୍‌କ୍ରିମ୍ ବା ମିଠା ଗିନା ବି ଚଳିବ), ତୁଳା, ମଞ୍ଜି

● କିପରି କରିବ

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନାର ତଳେ ତୁଳାର ପତଳା ପରସ୍ତଟିଏ ରଖ । ତୁଳାବଦଳରେ ପୁରୁଣା ଖବର କାଗଜକୁ ଟିକିଟିକି କରି ଚିରି ତବା ତଳେ ପକାଇଲେ ବି ହେବ । ତୁଳା ବା କାଗଜରେ ପାଣିଦେଇ ଭିଜାଇ ଦିଅ । ତୁଳା ଶୁଖିଗଲେ ତା ଉପରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ତାକୁ ଓଦା ରଖ । ଦିନେ ଦୁଇଦିନ ପରେ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହୋଇଯିବ ଓ ଅଳ୍ପଦିନ ଭିତରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ି ଗିନା ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ବଗିଚା ହୋଇଯିବ ।



ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା ବଦଳରେ ଷଢେଇ, ଅଣ୍ଟାଖୋଳରେ ବି ଏହା କରିହେବ ।



ଗଜାର ଦିଗଖୋଜା

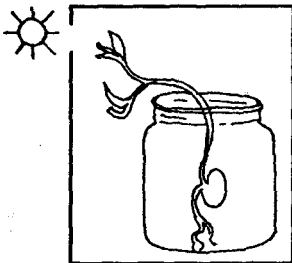
ମଞ୍ଜିଟିଏ ଗଜା ହେବା ପରେ ତା' ଭିତରୁ ତେର ଓ କାଣ ବାହାରିଥାଏ । ତେର ତଳ ମୁହଁ ହୋଇ ବଢ଼େ । ମଞ୍ଜିକୁ ଯେମିତି ରଖିଲେ ବି କାଣ ଆଲୁଅ ଆଡ଼କୁ ହିଁ ଯିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨୦୦ ମିଲିର ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ତୁଳା, ମୁଗ, ସୋରିଷ ମଞ୍ଜି, ତବା ଘୋଡ଼ାଇଲା ଭଳି କାଗଜ ତବା, ପାଣି

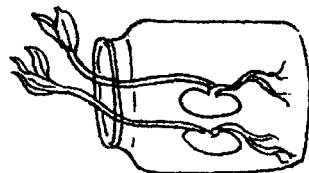
● କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୨୦୦ ମିଲି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା ନେଇ ତା'ର ତଳେ ଅଳ୍ପ ତୁଳା ରଖ । ତୁଳାକୁ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଭିଜାଇଦିଅ । ଭିଜା ତୁଳା ଉପରେ ମୁଗ ଓ ସୋରିଷ ମଞ୍ଜି କିଛି ରଖ । ତବାର ମୁହଁରେ ମଗାରି କନା ବାନ୍ଧିଦିଅ ।



ଗୋଟିଏ ବଡ଼ କାଗଜ ତବା ନିଅ । ଯେପରି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବାଟି କାଗଜ ତବା ଭିତରେ ରହିଯାଇ ପାରୁଥିବ । କାଗଜ ତବାର ଗୋଟିଏ ପଟେ ଉପରୁ ଏକ ସେ-ମି-ଛାଡ଼ି ଅଧ ସେ-ମି- ଗୋଲେଇର କଣାଟିଏ କର । କାଗଜ ତବା ସହ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବାକୁ ଗୋଟିଏ ଉଷୁମ ଜାଗାରେ ରଖ । ମଝିରେ ମଝିରେ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ତୁଳା ଓଦା ରଖିବାକୁ ହେବ ।

କିଛି ଦିନ ପରେ କାଗଜ ତବାଟି ବାହାର କରି ଦିଅ । ଭିତରର ଚାରାଗୁଡ଼ିକ ତବାରେ ହୋଇଥିବା ଛୋଟ କଣା ଆଡ଼କୁ ମୁହଁଇଥିବାର ଦେଖିପାରିବ ।





ମଞ୍ଜି ବିନା ଗଜା

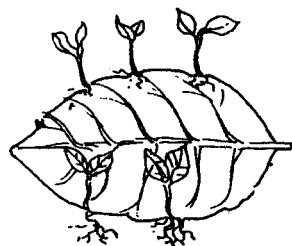
ନୂଆ ଗଛଟିଏ ହେବା ପାଇଁ ମଞ୍ଜି ଦରକାର । କିନ୍ତୁ ଅନେକ ଗଛ ଅଛି ଯେଉଁଥିରୁ ବିନା ମଞ୍ଜିରେ ବି ନୂଆ ଗଛ ହୁଏ । କାହାର କାଣ୍ଡରୁ, ତ କାହାର ପତ୍ରରୁ, ପୁଣି କାହାର ଚେରରୁ । ଏମିତି ଗଛ ଅଛି ଯାହାର ଫୁଲରୁ ବି ନୂଆ ଗଛ ବାହାରେ । ସେହିଭଳି କିଛି ବିନା ମଞ୍ଜିର ଗଜା କରି ଦେଖିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଅଳ୍ପ ଗହୀର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନା, ଛୋଟ ମାଟି କୁଣ୍ଡ ଦୁଇଟି, ବାଙ୍କ (କ୍ରୋଟନ୍) ଗଛର ତାଳ, ଅମରପୋଇ ପତ୍ର, ଗାଜର ଓ ସପୁରୀର ଉପର ମୁଣ୍ଡ

● କିପରି କରିବ

ଛୋଟ କୁଣ୍ଡରେ ମାଟି ଦେଇ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଓଦା କରିଦିଅ । ତା' ଉପରେ ଅମରପୋଇ ପତ୍ର ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ପାରିକରି ରଖିଦିଅ । ତା' ଉପରେ ବି ଅଳ୍ପ ମାଟି ଛିଞ୍ଚିଦିଅ । ବାଙ୍କ ତାଳକୁ ୧୦-୧୫ ସେ.ମି. ଲମ୍ବାରେ କାଟିଦିଅ ଓ ସବୁ ପତ୍ର ବାହାର କରିଦିଅ । କୁଣ୍ଡରେ ମାଟିରଖି ଏଗୁଡ଼ିକ ସିଧାକରି ଯୋଡ଼ିଦିଅ । ଟାପିଓକା ତାଳ ଓ ଆଖୁ ଖଣ୍ଡ ମିଳିଲେ ମାଟି କୁଣ୍ଡରେ ଶୁଆଇ କରି ରଖ । ଆଉ ଗୋଟିଏ କୁଣ୍ଡରେ ସପୁରୀ ମୁଣ୍ଡଟି ରଖ ଓ କୁଣ୍ଡଟିକୁ ଗୋଟିଏ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି ଭିତରେ ପୁରାଇ ତା' ମୁହଁ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ । ଛୋଟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନାରେ କିଛି ତୁଳା ରଖି ଓଦା କରିଦିଅ ଓ ତା ଉପରେ ଗାଜର ମୁଣ୍ଡଟିକୁ ରଖ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଚାରାଘର ଭିତରେ ବି ରଖିପାରିବ ।



ଅମରପୋଇ



ସପୁରୀ



କିଛିଦିନ ପରେ ଦେଖିବ ଅମରପୋଇ ପତ୍ରର କଟା କଟା ଧାରରୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ଚେର ବାହାରିଯିବ । ଗାଜର ମୁଣ୍ଡରୁ ପତ୍ର କଅଁଳିଯିବ । ବାଙ୍କ ତାଳର ତଳୁ ଏବଂ ଟାପିଓକା ଓ ଆଖୁ ଗଣ୍ଡରୁ ବି କୁଆଁ ବାହାରିଯିବ ।



ଆଳୁ ଗଜା

ଆଳୁ ଗୋଟିଏ ରୂପାନ୍ତରିତ କାଣ୍ଡ । କିଛିଦିନ ତାକୁ ରଖିଦେଲେ ସେଥିରୁ ଗଜା ବାହାରିଯାଏ । ଅତି ସହଜରେ ଆଳୁ ଗଜା କରି ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

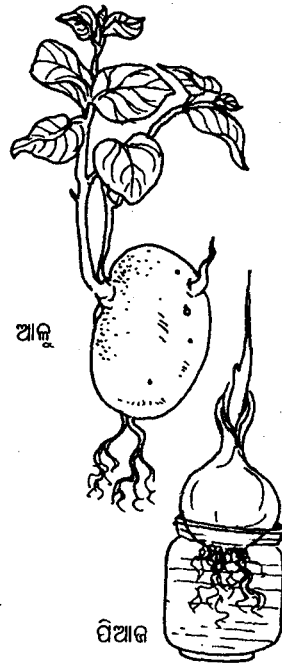
ଆଳୁ, ପିଆଜ, ତୁଳା, ଅଳ୍ପ ଗହୀରର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନା, ଛୋଟ ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବା

● କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ ଆଳୁ ନେଇ ତାକୁ ୨ ସେ-ମି- ଖଣ୍ଡରେ କାଟ । ତୋପା ଛଡ଼ାଇବନାହିଁ । ଗୋଟିଏ ଅଳ୍ପ ଗହୀରର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନା ନେଇ ସେଥିରେ କିଛି ତୁଳା ରଖ । ଅଳ୍ପ ପାଣି ଦେଇ ତୁଳା ଭିଜାଇଦିଅ । ବେଶୀ ପାଣି ଦେଲେ ଆଳି ସଢ଼ିଯିବ ।

କଟା ଆଳୁର ତୋପା ପଟ ଉପରକୁ ରଖି ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକୁ ଭିଜା ତୁଳା ଉପରେ ରଖ । ଗିନାଟିକୁ ଘୋଡ଼ାଇଦିଅ । କିଛିଦିନ ପରେ ଆଖି ତୋପା ଉପରେ ଥିବା ଆଖିରୁ ଗଜା ବାହାରିବ । କେବଳ ଆଖି ଥିବା ଖଣ୍ଡ ନେଇ ମଧ୍ୟ କରିପାରିବ ।

ସେହିଭଳି ଛୋଟ ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାରେ ପାଣି ନେଇ ତା' ଉପରେ ଗୋଟିଏ ପିଆଜ ରଖି ଦେଖ କ'ଣ ହେଉଛି ।



➤ ଆଳୁ ଭଳି ଅଦା, ସାରୁ, ରମ୍ପୁଣ ଆଦି ନେଇ ଦେଖ କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ସହଜରେ ଗଜା ହେଉଛି । କେଉଁଗୁଡ଼ିକ ଗଜା ହେଉନାହିଁ ।



ଗଛର ପାଣିଟଣା

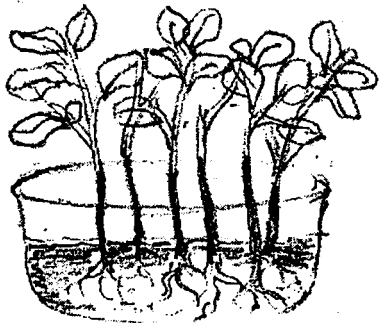
ଗଛ ତା'ର ପତ୍ରରେ ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି କରେ । ଏଥିପାଇଁ ତେର ବାଟେ ସେ ମାଟିରୁ ଖାଦ୍ୟସାର ଓ ପାଣି ଟାଣେ । କିପରି ସେ ପାଣି ଟାଣେ ତାହା ଆମେ ଦେଖିପାରିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଛୋଟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନା, ତୁଳା, ମଞ୍ଜି, ନାଲି କାଳି

● କିପରି କରିବ

ଗିନାରେ ଓଦା ତୁଳା ରଖି ତା' ଉପରେ ମୁଗ ବା ସୋରିଷ ଭଳି ଶୀଘ୍ର ଗଜା ହେଉଥିବା ମଞ୍ଜି କିଛି ରଖ । ୪-୫ ଦିନ ପରେ ମଞ୍ଜି ଗଜା ହୋଇ ଚାରାଗୁଡ଼ିକ ବଢ଼ିବ । ଚାରାଗୁଡ଼ିକ ପ୍ରାୟ ୫ ସେ.ମି. ଲମ୍ବର ହେଲେ ତଳ ତୁଳାରେ କିଛି ନାଲିକାଳି ଢାଳିଦିଅ ଯେପରି ତୁଳାଟି ପୂରା ନାଲି ହୋଇଯିବ । ଖାଇବା ଜିନିଷରେ ମିଶାଯାଉଥିବା ରଙ୍ଗ ବି କାମ ଦେବ ।



➤ ଚାରାଗୁଡ଼ିକୁ ଲକ୍ଷ କର । ଧୀରେ ଧୀରେ ସେଗୁଡ଼ିକ ନାଲି ହୋଇଯିବ । ରଙ୍ଗ ଦେବାର କେତେ ସମୟ ପରେ ଗଛଟି ନାଲି ହେବାକୁ ଆରମ୍ଭ କଲା, ପୂରା ଗଛଟି ନାଲି ହେବାକୁ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା, ଗଛର କେଉଁ କେଉଁ ଅଂଶ ନାଲି ହେଲା ତାହା ଲେଖିରଖ ।



ଗଛର ପାଣିଛଡ଼ା

ଗଛ ଖାଦ୍ୟ ତିଆରି ଓ ଅନ୍ୟ ଶରୀରକ୍ରିୟା ପାଇଁ ମାଟିରୁ ପାଣି ଟାଣେ । ଯେତିକି ଦରକାର କାମରେ ଲଗାଇ ପାରିବା ପରେ ବଳକା ପାଣିକୁ ବାହାରକୁ ଛାଡ଼ିଦିଏ । ସେ ପତ୍ରବାଟେ ଏହି ଅଧିକା ପାଣିକୁ ବାହାରକୁ ଛାଡ଼େ । ଗଛରେ ଗୋଟିଏ ଜରି ବାନ୍ଧି ଏକଥା ଆମେ ଦେଖିପାରିବା । ପାଣି ଛାଡୁଥିବାରୁ ଗଛ ବି ଧଣ୍ଡା ରହେ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨୫ x ୩୦ ସେ-ମି- ସ୍ୱଚ୍ଛ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି, ମୋଟା ସୂତା

● କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ ଗଛର ଅଧିକ ପତ୍ର ଥିବା ଡାଳଟିଏ ବାଛ । ଡାଳଟି ତଳକୁ ଝୁଲି ରହିଥିଲେ ଭଲ । ଗୋଟିଏ ସ୍ୱଚ୍ଛ ପଲିଥିନ୍ ମୁଣି ଭିତରେ ଡାଳଟିକୁ ପୁରାଇ ଦିଅ ଓ ତା'ର ମୁହଁକୁ ଭଲ କରି ବାନ୍ଧିଦିଅ ।



ମୁଣିଟିକୁ ପ୍ରତିଦିନ ଲକ୍ଷ କର । ଦୁଇ ତିନି ଦିନ ପରେ ସେ ମୁଣି ଭିତରେ କିଛି ପାଣି ଥିବାର ଦେଖିପାରିବା । ପତ୍ର ବାଟେ ବାହାରିଥିବା ପାଣି ମୁହଁ ବନ୍ଦ ଥିବାରୁ ମୁଣି ଭିତରେ ଜମି ରହିଛି ।

➤ ଏହି କାମଟିକୁ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଗଛର ଡାଳ ବାନ୍ଧି, ଡାଳରୁ ପତ୍ର ଛିଣ୍ଡାଇଦେଇ, ପତ୍ରର ଉପର ପଟେ, ତଳ ପଟେ ଓ ଉଭୟ ପଟେ ଭେଦଲିନ୍ ଲଗାଇ ମୁଣି ବାନ୍ଧି ଦେଖ । କେଉଁଠିରେ ପାଣି ବେଶୀ ଜମୁଛି, କେଉଁଠିରେ ପାଣି ପ୍ରାୟ ଜମୁନାହିଁ ଲକ୍ଷ କର ।



ଛୋଟ ଜୀବଙ୍କ ଘର

ଆମ ଘର ଚାରିପାଖରେ ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ ଜୀବ ଅଛନ୍ତି । ଏଗୁଡ଼ିକ ଧରି ଆମେ ସେମାନଙ୍କ ଚାଲିଚଳଣ ଲକ୍ଷ କରିପାରିବା । କିନ୍ତୁ ତାଙ୍କୁ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଘର ତିଆରି କରିବା ଦରକାର ।

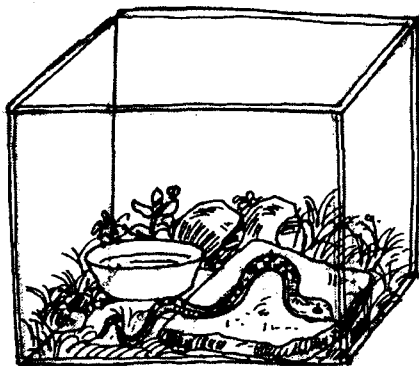
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ପୁରୁଣା ମାଛଘର, ନାଲିନି ମଶାରୀ କନା, ଲଲାଟିକ

● କିପରି କରିବ

ପୁରୁଣା ମାଛଘର ନମିଳିଲେ କାଠ ବା କାଗଜ ବାଙ୍କରେ କରିହେବ । ଏଥିପାଇଁ ବାଙ୍କର ଚଉଡ଼ା ପଟ କାଛ ଦୁଇଟିକୁ କାଟି ବାହାର କରିଦିଅ । ସେଥିରେ ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍ ବା ସୁକ୍ଷ୍ମ ପରସ୍ପେକ୍ସ ଲଗାଇଦିଅ । ତାହେଲେ ବାଙ୍କ ଭିତର ଦେଖାଯିବ । ପୁରୁଣା ମାଛଘର ଥିଲେ ଏସବୁ କିଛି କରିବା ଦରକାର ହେବନାହିଁ ।

ବାଙ୍କ ଭିତରେ ମାଟି, ଘାସ, ପାଣି, ପଥର ଦେଇ ବିଭିନ୍ନ ଜୀବଙ୍କ ରହିବା ଜାଗା ତିଆରି କର । ଗୋଟିଏ କୋଣରେ କିଛି ଶୁଖିଲା ବାଲି ବା ରଖ । ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଅ ଯେପରି ଭିତରଟା ଆର୍ଦ୍ର ରହିବ । ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଜମା, ଝିଝିକା, ପ୍ରଜାପତି, ବେଙ୍ଗ ଭଳି ଛୋଟ ଛୋଟ ଜୀବଙ୍କୁ ଧରି ବାଙ୍କ ଭିତରେ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ଖଣ୍ଡେ ମଶାରୀ କନାରେ ବାଙ୍କଟି ଘୋଡ଼ାଇଦିଅ । ଲଲାଟିକ ଦେଇ ମଶାରୀ କନାକୁ ଚାପିରଖ ଯେପରି ତାହା ଖସିଯିବନାହିଁ । ଏପରି ବାଙ୍କରେ ମାଟିବିରାଡ଼ି ସାପ, ତେଲିଆ ସାପ ବି ରଖିପାରିବ ।



ଛୋଟ ଜୀବଙ୍କ ଘର



ବେଙ୍ଗଫୁଲାରୁ ବେଙ୍ଗ

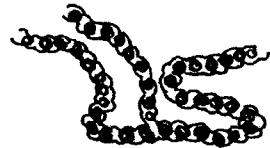
ବର୍ଷାଦିନେ ବେଙ୍ଗ ରଡ଼ିରେ କାନ ଅତଡ଼ା ପଡ଼ିଯାଏ । ପୋଖରୀ, ବିଲ, ନାଳ ପାଣିରେ ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ କଳା କଳା ବେଙ୍ଗଫୁଲା ପହଞ୍ଚିଥିବାର ଆମେ ଦେଖିଥିବା । ସେମାନଙ୍କୁ ରଖି ବେଙ୍ଗଫୁଲାରୁ ବେଙ୍ଗ ହେବାର ପ୍ରକ୍ରିୟା ଆମେ ଦେଖିପାରିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୨ ଲିଟର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ଦଳ, ବେଙ୍ଗଫୁଲା, ପୋଖରୀ ପାଣି

● କିପରି କରିବ

ପୋଖରୀରେ ବେଙ୍ଗଅଣ୍ଡା ଭାସୁଥିବାର ଦେଖିପାରିବ । ସେଥିରୁକିଛି ୨ ଲି-ର ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବାରେ ସଂଗ୍ରହ କର । ନହେଲେ କିଛି ବେଙ୍ଗଫୁଲା ସଂଗ୍ରହ କର । ବେଙ୍ଗଫୁଲା ସହିତ ପୋଖରୀରୁ କିଛି ଦଳ ଓ ପାଣି ବି ନିଅ । ପୋଖରୀ ପାଣି ଓ ଦଳରୁ ବେଙ୍ଗଫୁଲା ତା'ର ଖାଦ୍ୟ ପାଇପାରିବ । ତବାଟିକୁ ସିଧା ଖରାରେ ରଖନାହିଁ । ଦିନେ ଛଡ଼ା ଦିନେ ତବାର ପାଣି ବଦଳାଇ କିଛି ନୂଆ ପାଣି ଦିଅ ।



ବେଙ୍ଗଫୁଲାକୁ ପ୍ରତିଦିନ ମାପି ଲେଖିରଖ । ମାପିବା ପାଇଁ ବେଙ୍ଗଫୁଲାକୁ କାଢ଼ି ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଷ୍ଟେଲ ଉପରେ ରଖି ମାପିପାରିବ । କାଚଗିନାର ତଳପଟେ ଗୋଟିଏ ଗ୍ରାଫ କାଗଜ ଲଗାଇ ବି ବେଙ୍ଗଫୁଲା ମାପିପାରିବ । କିଛିଦିନ ପରେ ବେଙ୍ଗଫୁଲାର ପଛଗୋଡ଼ ବାହାରିବ । ଏହି ସମୟରେ ତାକୁ ଛୋଟ ପୋକ, ସିଝା ଅଣ୍ଡା ଆଦି ଖାଇବାକୁ ଦିଅ । ପ୍ରାୟ ଦେଢ଼ମାସ ପରେ ଆଗ ଗୋଡ଼ ବାହାରିବ । ଧୀରେ ଧୀରେ ତା'ର ଲାଞ୍ଜ



ଛୋଟ ହୋଇଯିବ ଓ ସେ ତେଇବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିବ । ଏହି ସମୟରେ ତବାରେ ପାଣି କମାଇଦେଇ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପଥର ରଖିଦିଅ । ଛୋଟ ବେଙ୍ଗ ତା' ଇଚ୍ଛା ଅନୁସାରେ ପାଣି ଭିତରେ ବା ପଥର ଉପରେ ବସିବ ।

➤ ଅଣ୍ଟା ଫୁଟି ବେଙ୍ଗଫୁଲ ହେବା ଓ ବେଙ୍ଗଫୁଲାରୁ ବେଙ୍ଗ ହେବା ପାଇଁ ପ୍ରାୟ ଚାରିମାସ ସମୟ ଲାଗେ । ଏତେ ଲମ୍ବା ସମୟ ଯାଏଁ ବେଙ୍ଗଫୁଲ ରଖିବା ପାଇଁ ବହୁତ ଯତ୍ନ ଦରକାର । ତେଣୁ ଭଲ ହେବ ଯଦି ପ୍ରାୟ ୧୫ ଦିନ ଯାଏଁ ତବାରେ ରଖି ତା'ର ପଛଗୋଡ଼ ବାହାରିଗଲା ପରେ ତାକୁ ପୋଖରୀରେ ଛାଡ଼ିଦେବା । ସେଠାରେ ପୁରା ବେଙ୍ଗ ହେବା ଯାଏଁ ଲକ୍ଷ କରିବ ।

କୀଟ ଅଟକା (ହଲଟର ଜାର୍)

ଅନେକ କୀଟ ବିଷାକ୍ତ ହୋଇଥା'ନ୍ତି । ସେମାନେ ବେଳେ ବେଳେ କାମୁଡ଼ି ଦିଅନ୍ତି । ତେଣୁ ସେମାନଙ୍କୁ ଦ୍ରାତରେ ଧରିବା ଉଚିତ ନୁହେଁ । ସେମାନଙ୍କୁ ଅଲଗା ବାଟରେ ଧରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨ ଲି-ର ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, କରତ, ରୁଟିସେକା ଚିମୁଟା

⊗ କିପରି କରିବ

୨ ଲି-ର ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବାର ତଳ ପଟଟି କାଟି ବାହାର କରିଦିଅ । ଏବେ ଏଇଟି ଗୋଟିଏ କୀଟଧରା ଯନ୍ତ୍ର ହୋଇଗଲା । ଏହାକୁ ହଲଟର ଜାର୍ କୁହାଯାଏ ।

କୀଟ ଉପରେ ତବାଟି ଓଲଟାଇ ଘୋଡ଼ାଇ ଦେଲେ ସେ ଆଉ କୁଆଡ଼େ ଯାଇପାରିବ ନାହିଁ । ତା'ପରେ ଉପର ପଟୁ ତବାର ଖୋଳ ଖୋଲି ରୁଟିସେକା ଚିମୁଟାରେ କୀଟ, ବିଛା ଆଦିଙ୍କୁ ଧରି ତବା ଭିତରେ ରଖ ।





ତାଳରୁ କୀଟ ସଂଗ୍ରହ

ଯେକୌଣସି ଘଷ ତାଳରେ ଅନେକ ରକମର କୀଟ ଓ ଅନ୍ୟ ଛୋଟ କୀଟ ଥାଆନ୍ତି ।
ଏଗୁଡ଼ିକୁ ସଂଗ୍ରହ କରି ଭଲ କରି ନିରୀକ୍ଷଣ କରିହେବ ।

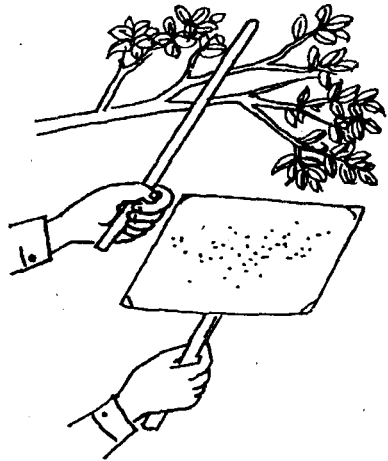
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଏକ ମିଟର ଲମ୍ବା ବାଉଁଶ ବାଡ଼ି ଖଣ୍ଡେ, ଦେଢ଼ ମିଟର ବର୍ଗ ମୋଟା ଧଳା କନା

● କିପରି କରିବ

ଯେଉଁ ତାଳରୁ କୀଟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା କଥା କନାଟିକୁ ତା' ତଳେ ପାରିଦିଅ । କନାଟି ଧଳା ରଙ୍ଗର ଓ ମୋଟା ଖଦଖଦଡ଼ିଆ ହେଲେ ଭଲ । କାରଣ ଗାଢ଼ ରଙ୍ଗରେ କୀଟ ଦେଖାଯିବନାହିଁ ଓ କନାଟି ପାଲିସ ହୋଇଥିଲେ ତାକୁ ଟେକିଲା ବେଳକୁ କୀଟ ଖସିଯିବ । ଏଥିପାଇଁ ମୋଟା ଧଳା ଖଦଡ଼ କନା ଭଲ କାମ ଦିଏ । ମୋଟା ଖଦଡ଼ କନା ବଦଳରେ ଗୋଟିଏ ଟାଣ କାଗଜରେ ହାଣ୍ଡଲଟିଏ ଲଗାଇ ବି ତାଳ ତଳେ ଧରିପାରିବ ।

ବାଉଁଶ ବାଡ଼ିରେ ତାଳଟିକୁ ଜୋରରେ ମାର । କିନ୍ତୁ ଏତେ ଜୋରରେ ମାରନାହିଁ ଯେପରି ତାଳଟି ଭାଙ୍ଗିଯିବ । ବାଉଁଶ ବାଡ଼ିରେ ଝଟକା ଲାଗିବା ମାତ୍ରେ ତାଳରେ ଚାଲିଯିବା ଛୋଟ କୀଟ ତଳକୁ ଖସିପଡ଼ିବେ ଓ ତଳେ ଥିବା କନାରେ ପଡ଼ିବେ । କନାଟି ଖଦଖଦଡ଼ିଆ ହୋଇଥିବାରୁ କୀଟଗୁଡ଼ିକ ତା' ଉପରେ ଲାଖିରହିବାକୁ ଟେକ୍ଷା କରିବେ । ଏବେ ସେମାନଙ୍କୁ ବିଭିନ୍ନ ବାଟରେ ଧରି ତବାରେ ରଖିହେବ ।





କୀଟଧରା ତବା (ପୁଟର)

ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ କୀଟଙ୍କୁ ହଲଟର କାର୍ରେ ଧରି ହେବନାହିଁ । ସେଗୁଡ଼ିକ ଚିମୁଟାରେ ଚିପି ହୋଇଯିବେ । କୀଟଧରା ଯନ୍ତ୍ରରେ ଏମାନଙ୍କୁ ଧରିହେବ ।

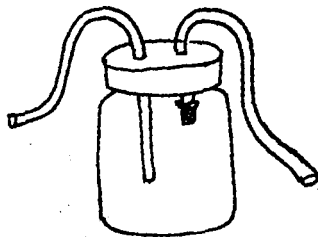
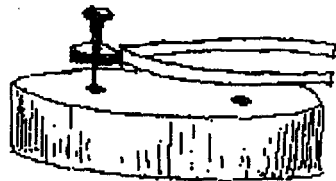
☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨୦୦ ମିଲିର ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ଲୁହା କଣ୍ଟା, ପ୍ଲାସ୍, ମହମବତୀ, ଦିଆସିଲି,
୧୦ ମିମି ଓ ୮ ମିମି ମୋଟା ଓ ୩୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ଦୁଇଟି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀ, ଛୋଟ ଛୁରୀ,
୫ x ୫ସେ.ମି. ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନା ଖଣ୍ଡେ

● କିପରି କରିବ

ତବାର ଖୋଳରେ ଦୁଇ କଡ଼ରେ ଦୁଇଟି ଚିହ୍ନ ଦିଅ । ଚିହ୍ନ ଦୁଇଟି ଅତି କଡ଼ରେ ଦେଲେ ସେଥିରେ କଣା କଲା ବେଳକୁ ତାହା ଫାଟି ଯାଇପାରେ ।

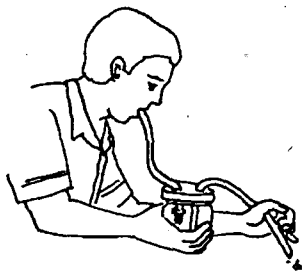
ମହମବତୀ ଜଳାଇ ଲୁହାକଣ୍ଟାକୁ ଗରମ କର । ଗରମ କରିବା ବେଳେ କଣ୍ଟାଟି ବହୁତ ଗରମ ହୋଇଯିବ । ତେଣୁ ତାକୁ ହାତରେ ନଧରି ପ୍ଲାସ୍ରେ ଧର । କଣ୍ଟାଟି ଗରମ ଥିବାବେଳେ ତବାର ଖୋଳ ଉପରେ ଥିବା ଚିହ୍ନ ଉପରେ ଛୁଆଁଇ କଣା କର ।



କଣାଟିକୁ ଛୁରୀରେ ଘୋରି ବଡ଼ କର । ମଝିରେ ମଝିରେ ନଳୀ ଦୁଇଟି ପୁରାଇ ମାପ ଯେପରି କଣାଟି ବେଶୀ ବଡ଼ ନହୁଏ । କାରଣ କଣାରେ ନଳୀଟି କସିହୋଇ ପଶିବା ଦରକାର । ଦୁଇଟିଯାକ କଣାରେ ନଳୀ ଦୁଇଟି ଲଗାଇଦିଅ । ଯଦି ଜିଲା ରହିଥିବ, ତେବେ ନଳୀର ମୂଳରେ ଡେନ୍ତ୍ରାଲଟ ଲଗାଇଦିଅ ।



୮ ମିମି ନଳୀଟି ଭିତରକୁ ଅଳ୍ପ ପୁରାଅ । ଭିତର ମୁହଁରେ ମଶାରୀ କନାଟି ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଦେଇ ଲଗାଇଦିଅ । ୧୦ ମିମିର ନଳୀଟି ତବା ଭିତରକୁ ପ୍ରାୟ ତଳ ଯାଏଁ ପୁରାଅ ଓ ତବାର ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ ।



କୀଟଧରା ଯନ୍ତ୍ରଟି ହୋଇଗଲା । ଏବେ ବଡ଼ ନଳୀଟିକୁ କୀଟ ପାଖରେ ଧରି ଛୋଟ ନଳୀରେ ଶୋଷିନିଅ । କୀଟଟି ତବା ଭିତରକୁ ଟାଣି ହୋଇ ଆସିବ । ଛୋଟ ନଳୀରେ ମଶାରୀ କନା ଲାଗିଥିବାରୁ କୀଟ ପାଟିକୁ ଚାଲିଆସିବାର ଡର ନଥିବ ।

ପ୍ରଜାପତି ଥୋପ

ଗଣିତରେ ଅନେକ ପ୍ରଜାପତି ବୁଲୁଥିଲେ ବି ସେମାନେ ଆମ ପାଖକୁ ଆସନ୍ତିନାହିଁ । ସେମାନଙ୍କୁ ପାଖକୁ ଡାକିବାର ଗୋଟିଏ ବାଟ ରହିଛି ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨ ଲି.ର ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ପାତିଲା କଦଳୀ

● କିପରି କରିବ

ପାତିଲା କଦଳୀ ବା ପିଜୁଳିଟିଏ ନେଇ ଗୋଟିଏ ୨ଲି.ର ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବାରେ ଚକଟିଦିଅ । ତବାଟିକୁ ନେଇ କୌଣସି ବୁଦାମୂଳରେ ବା ଗହଳିଆ ଗଛ ତାଳରେ ରଖିଦିଅ । ପାତିଲା କଦଳୀ ବା ପିଜୁଳିର ବାସ୍ନାରେ ଆକର୍ଷିତ ହୋଇ ପ୍ରଜାପତି ଆସିବେ । ସେମାନେ ତବାରେ ପଶିବା ବେଳେ ସାବଧାନ ହୋଇ ତବାର ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ ।



➤ ତବା ଭିତରେ ଅଲଗା ପ୍ରକାରର ଫଳ ରଖି ଓ ତବାକୁ ବିଭିନ୍ନ ବୁଦା ମୂଳେ ରଖି ଦେଖ ଏକା ପ୍ରକାରର ପ୍ରଜାପତି ଆସୁଛନ୍ତି କି, କେଉଁ ବୁଦା ପାଖକୁ କେଉଁ ପ୍ରକାରର ପ୍ରଜାପତି ଆସୁଛନ୍ତି ।



ପ୍ରଜାପତି ଜାଲ

ଶରତ ବା ବସନ୍ତ ଋତୁରେ ଅନେକ ପ୍ରଜାପତି ଭୁଡ଼ୁଆ'ନ୍ତି । ସେମାନେ ଏତେ ଚଞ୍ଚଳ ଯେ ସେମାନଙ୍କୁ ଧରିବା କଷ୍ଟ । ସେମାନଙ୍କୁ ଧରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଜାଲ ତିଆରି କରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଆଲୁମିନିଅମ ଲୁଗା ହାଙ୍ଗର, ପ୍ଲାସ୍, ନରମ କନା, ଛୁଞ୍ଚି ସୂତା

● କିପରି କରିବ

ଘାସରୁ କୀଟଧରା ଜାଲ ତିଆରି ଭଳି ଆଲୁମିନିଅମ ହାଙ୍ଗରକୁ ବଙ୍କାଇ ଗୋଲଟିଏ ତିଆରି କର ଓ ତାକୁ ମାପ । ସେହି ମାପର ପ୍ଲାସ୍ ଏକ ମିଟର ଲମ୍ବା ନରମ କନା ନିଅ । ବୋକାନରେ ମିଳୁଥିବା ଅସ୍ତର କନା ଏଥିପାଇଁ ଭଲ ହେବ । ପୁରୁଣା ଧୋତି କନା ବି ହେବ । କନାଟିକୁ ଏପରି କାଟିବ ଯେପରି ତା'ର ଗୋଟିଏ ପଟ ଗୋଲ ସହ ସମାନ ହେଉଥିବ, କିନ୍ତୁ ଆଉ ପଟଟି ମାତ୍ର ୨୦ ସେ.ମି. ରହୁଥିବ ।



ଏବେ ଲମ୍ବ ବାଗରେ ଓ ତଳ ମୁଣ୍ଡ ସିଲେଇ କରିଦିଅ । ଗୋଟିଏ ଅଣଓସାରିଆ କନା ମୁଣ୍ଡ ମିଳିଯିବ । ତା'ର ଉପର ପଟକୁ ତାରର ଗୋଲ ସହ ସିଲେଇ କରିଦିଅ । ଛୋଟ ହାଣ୍ଡଲରେ କାଠ ବା ବାଉଁଶର ବଡ଼ ହାଣ୍ଡଲ ଲଗାଇଦିଅ । ଏହା ସାହାଯ୍ୟରେ ବଗିଚାରେ ପ୍ରଜାପତି ଧରିହେବ । ପ୍ରଜାପତିକୁ ମୁଣ୍ଡ ଭିତରେ ପୁରାଇ ସାଙ୍ଗେ ସାଙ୍ଗେ ବୁଲାଇଦିଅ ଯେପରି କନାଟି ଗୋଲ ଉପରେ ଗୁଡ଼ାଇ ହୋଇଯିବ । ତାହେଲେ ଜାଲରେ ପଶିଥିବା ପ୍ରଜାପତିଟି ଆଉ ବାହାରି ଯାଇପାରିବନାହିଁ ।

➤ ବଗିଚାର ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରୁ ପ୍ରଜାପତି ଧରି ତୁଳନା କର ।



ଘାସକୀଟ ଜାଲ

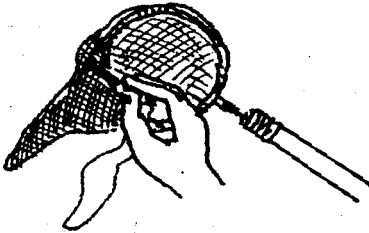
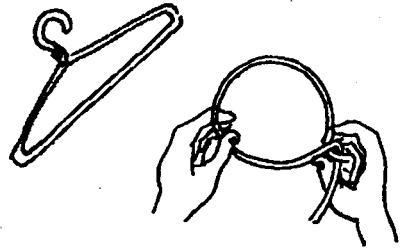
ଝିଣ୍ଟିକା ଭଳି ଅନେକ କୀଟ ପଡ଼ିଆରେ ଘାସ ଉପରେ ଡେରିଥିବାର ଦେଖିଥାନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ଜାଲ ତିଆରି କରି ଧରିପାରିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଆଲୁମିନିଅମ ଲୁଗା ହାଙ୍ଗର, ପ୍ଲାସ୍ଟିକ୍ ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନା, ଛୁଞ୍ଚି, ସୂତା

● କିପରି କରିବ

ଆଲୁମିନିଅମ ଲୁଗା ହାଙ୍ଗରକୁ ବଙ୍କାଇ ଗୋଟିଏ ଗୋଲ ତିଆରି କର । ତା'ର ବଙ୍କା ସୁକକୁ ସିଧା କରିଦିଅ । ଏହା ଜାଲର ଛୋଟ ହାଣ୍ଡଲ ଭଳି କାମ ଦେବ । ହାଙ୍ଗର ନ ମିଳିଲେ ମୋଟା ଲୁହା ତାର ବି କାମ କରିବ ।



ଗୋଲେଇକୁ ମାପ । ସେହି ଚଉଡ଼ାର ପ୍ରାୟ ୩୦ ସେ-ମି-ଲମ୍ବାର ମଶାରୀ କନା ଖଣ୍ଡେ କାଟ । ତାକୁ ଲମ୍ବ ବାଗରେ ସିଲେଇ କରିଦିଅ ଯେପରି ତାର ଗୋଲେଇର ୩୦ ସେ-ମି-ଲମ୍ବାର ଗୋଟିଏ ନଳୀ ମିଳିଯିବ । ନଳୀର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡକୁ ତାରର ଗୋଲ ସହ ସିଲେଇ କରିଦିଅ । ଆଉ ମୁଣ୍ଡଟି ବି ସିଲେଇ କରିଦିଅ । ଏବେ ମଶାରୀ କନାର ଗୋଟିଏ ଗୋଲ ନଳୀ ଝୁଲୁଥିବ ।

➤ ତାରର ଛୋଟ ହାଣ୍ଡଲରେ ୬୦-୭୫ ସେ-ମି-ଲମ୍ବାର ବାଉଁଶ ବା କାଠର ଗୋଟିଏ ବାଡ଼ି ଲଗାଇଦିଅ । ଏବେ ପଡ଼ିଆରେ ଘାସ ଉପରେ ଜାଲଟିକୁ ଓଲେଇ ଆଣିଲା ଭଳି ଚଲାଉଦେଲେ ଘାସ ଉପରେ ଥିବା କୀଟ ସବୁ ଜାଲ ଭିତରେ ରହିଯିବେ । କେଉଁ ଜାଗାରେ କି ପ୍ରକାର କୀଟ ରହୁଛନ୍ତି ଲକ୍ଷ କର ।



ମାଟି ତଳ ଜନ୍ତା

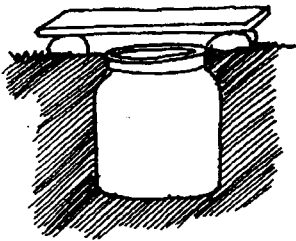
କେତେ କୀଟ ଓ ଛୋଟ ଜୀବ ଭାତିରେ ଚାଲୁଛନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଧରିବା ପାଇଁ ଏହି ଜନ୍ତାଟି କାମ ଦେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୫୦୦ ମିଲି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବା, କାଠପଟା, ଛୋଟ ପଥର ଚାରିଟା

● କିପରି କରିବ

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବାର ଲମ୍ବା ଅନୁସାରେ ମାଟିରେ ଗୋଟିଏ ଗାତ ଖୋଳ । ଏଥିରେ ଡବାଟି ପୋତ ସେପରି ତା'ର ମୁହଁଟି ମାଟି ସ୍ତର ସହ ସମାନ ହୋଇ ରହିବ । ଗାତଟି ଗୋଟିଏ ବୁଦା ପାଖାପାଖି ଆଡୁଆଳ ଜାଗାରେ କରିବା ଭଲ ।



ଡବାର ମୁହଁ ଚାରିକଡ଼େ ଚାରିଟି ଛୋଟ ପଥର ରଖ । ପଥରଗୁଡ଼ିକ ୩-୫ ସେ.ମି. ଭିତରେ ହେବା ଦରକାର । ପଥର ଉପରେ ଗୋଟିଏ କାଠପଟା ବା ଚଟକା ପଥର ଖଣ୍ଡେ ରଖ । ଏବେ ଡବା ଉପରେ ମାତ୍ର ୩-୫ ସେ.ମି.ର ଫାଙ୍କ ରହିବ ।

➤ ସନ୍ଧ୍ୟାବେଳେ ଡବାଟି ଗାତରେ ରଖି ତା' ଉପରେ କାଠପଟାଟି ରଖ । ସକାଳେ ଦେଖ କ'ଣ ହୋଇଛି । ଡବା ଭିତରେ କିଛି ଖାଦ୍ୟ, ମାଁସ ବୁକୁଡ଼ା ରଖି କୀଟଙ୍କୁ ଆକର୍ଷିତ କରିପାରିବ । ଅଲଗା ପ୍ରକାରର ଖାଦ୍ୟ ଦେଇ ଆସୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ କୀଟଙ୍କୁ ତୁଳନା କର ।



ରାତି କୀଟ ସଂଗ୍ରହ

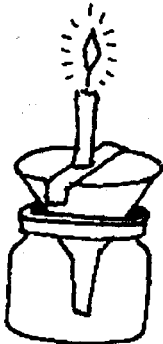
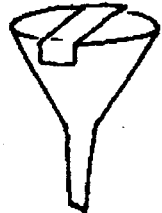
ଅନେକ କୀଟ କେବଳ ରାତିରେ ବାହାରୁଛି । ସେମାନେ ଆଲୁଅ ଚାରିପାଖରେ ଭ୍ରମଣ କରୁଥାନ୍ତି । ଏମାନଙ୍କୁ ଧରିବା ବହୁତ ସହଜ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୫୦୦ମିଲି ସ୍ୱଚ୍ଛ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବା, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ କାହାଳୀ, ୩ ସେ-ମି- ଚଉଡ଼ା ଆଲୁମିନିଅମ ପାତିଆ, ମହମବତୀ, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ତାର, ହୋଲ୍ଡର, ୨୫ ଖାଟ ବଲ୍‌ବ ।

● କିପରି କରିବ

କାହାଳୀର ଗୋଲେଇଠାରୁ ୫ ସେ-ମି ଅଧିକା ଲମ୍ବା ଓ ୩ ସେ-ମି- ଚଉଡ଼ାର ଆଲୁମିନିଅମ ପାତିଆ ନିଅ । ଦୁଇପଟୁ ୨-୫ ସେ-ମି- ଲେଖାଏଁ ତଳକୁ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ । ଭାଙ୍ଗ ଦୁଇଟି ଏକା ପଟକୁ ରହିବା ଦରକାର । ଏବେ ଏହି ପାତିଆକୁ କାହାଳୀ ମୁହଁରେ ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି ତା'ର ଚଉଡ଼ା ପଟଟି ଡବାର ବାହାରକୁ ରହିବ ।



ଏବେ ଆଲୁମିନିଅମ ପାତିଆ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ମହମବତୀ ଲଗାଇଦିଅ । ସନ୍ଧ୍ୟା ପରେ ମହମବତୀଟି ଜଳାଇ କାହାଳୀ ସହ ଡବାଟିକୁ ବାହାରେ ରଖିଦିଅ । ରାତିକୀଟ ସବୁ ମହମବତୀର ଆଲୁଅରେ ଟାଣି ହୋଇ ଆସିବେ ଓ କାହାଳୀରେ ପଡ଼ିବେ । କାହାଳୀଟି ପାଲିଏ ଓ ଗଡ଼ାଣିଆ ହୋଇଥିବାରୁ କୀଟଗୁଡ଼ିକ ଖସି ଡବା ଭିତରେ ପଡ଼ିବେ । ଡବା ମୁହଁରେ କାହାଳୀଟି ଥିବାରୁ ଆଉ ବାହାରକୁ ଯାଇ ପାରିବେନାହିଁ ।

➤ ମହମବତୀ ବଦଳରେ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ତାରରେ ବଲ୍‌ବ ଜଳାଇ ମଧ୍ୟ କୀଟ ସଂଗ୍ରହ କରିପାରିବ । ବାର୍ ଲାଇଟ, ସୋଡ଼ିଅମ ଲାଇଟ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଆଲୁଅ ତଳେ ଏହି ଡବାକୁ ରଖି ଦେଖ କେଉଁ ଆଲୁଅରେ କିପ୍ରକାର କୀଟ ଆସୁଛନ୍ତି ।



ଟଲଗ୍ରେନ କାହାଳୀ

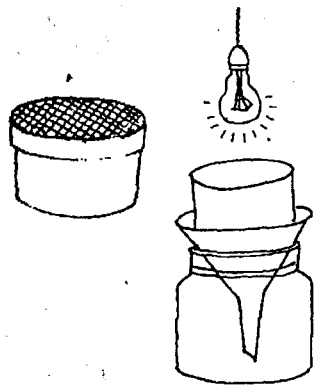
ଉପରର ମାଟି, ସଢ଼ା ପତ୍ରରେ ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ କୀଟ ଥାଆନ୍ତି । ସେମାନଙ୍କୁ ଚାଲୁଣାରେ ବି ସଂଗ୍ରହ କରି ହେବନାହିଁ । ଏମାନଙ୍କୁ ଟଲଗ୍ରେନ କାହାଳୀ ବାମନ ଗୋଟିଏ ଯନ୍ତ୍ରରେ ସଂଗ୍ରହ କରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୭-୫ ସେ.ମି. ଗୋଲେଇ ଓ ୫ ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ପିଭିସି ପାଣି ପାଇପ ଖଣ୍ଡେ, ନାଇଲନ ମଶାରୀ କନା, ତେନ୍ତୁାଇଟ ଅଠା, କାହାଳୀ, ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୫୦୦ ମିଲି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବା, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ତାର, ୨୫ ଖାଟ ବଲ୍‌ବ୍ ଓ ହୋଲ୍‌ଡର

⊗ କିପରି କରିବ

୭-୫ ସେ.ମି. ଗୋଲେଇ ଓ ୫ ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ପିଭିସି ନଳୀଟିଏ ନେଇ ଚଟାଣରେ ଭଲ କରି ଘୋରିଦିଅ । ସେହି ମୁଣ୍ଡରେ ତେନ୍ତୁାଇଟ ଲଗାଇ ମଶାରୀ କନାକୁ ଭିଡ଼ି ଲଗାଇଦିଅ । ମଶାରୀ କନାରେ ଯେପରି କୌଣସି ଭାଙ୍ଗ ନରହେ । ଭଲକରି ଶୁଖିଗଲେ ବଳକା ମଶାରୀ କନାକୁ ତଳକୁ କରି ନଳୀ ସହ ମିଶାଇ ଅଠା ଦେଇଦିଅ ବା କାଟି ବାହାର କରିଦିଅ ।



ନଳୀରେ ଉପରର ଖତିର ମାଟି କିଛି ରଖି ତାକୁ ଗୋଟିଏ କାହାଳୀ ଉପରେ ରଖ ଓ କାହାଳୀଟିକୁ ଡବା ଉପରେ ରଖ । ତାରରେ ୨୫ ଖାଟ ବଲ୍‌ବ୍ ଲଗାଇ ବଲ୍‌ବ୍‌ଟିକୁ ନଳୀ ଉପରେ ଝୁଲାଇ ଜଳାଇଦିଅ । ନଳୀର ମାଟି ଉଷୁମ ହେଲେ ସେଥିରେ ଥିବା କୀଟ ଗରମଠାରୁ ଦୂରେଇବାକୁ ଯାଇ ତଳ ଆଡ଼କୁ ଖସିବେ । ଶେଷରେ କାହାଳୀ ବାଟ ଦେଇ ଡବାରେ ପଡ଼ିବେ । ନଳୀଠାରୁ ବଲ୍‌ବ୍‌ର ଦୂରତା ଏପରି ରଖ ଯେପରି ମାଟି ଅତି ବେଶୀ ଗରମ ହେବନାହିଁ କି ଗରମ ହେବା ପାଇଁ ବେଶୀ ସମୟ ଲାଗିବନାହିଁ ।

➤ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାର ମାଟି ନେଇ ସଂଗୃହୀତ କୀଟମାନଙ୍କୁ ତୁଳନା କର ।



ପାଣି ତଳ ଦେଖା ନଳୀ

ପାଣି ତଳର ଜିନିଷ ଆମକୁ ଉପରୁ ଏତେ ଭଲ ଦେଖାଯାଏନାହିଁ । ପାଣି ଗୋଳିଆ ଥିଲେ ତ ଆମ୍ଭ ତଳକୁ ବି ଦେଖି ହୁଏନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ଗୋଟିଏ ନଳୀ କରି ସେଥିରେ ଆମେ ତଳର ଜିନିଷ ବି ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୫ ସେ-ମି- ଗୋଲଲେ ଓ ୬୦ ସେ-ମି- ଲମ୍ବାର ପିଭିସି ନଳୀ ଖଣ୍ଡେ, ସୁକ୍ଷ୍ମ ପଲିଥିନ୍ ବା ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍, କଇଁଟି

● କିପରି କରିବ

୧୦ x ୧୦ ସେ-ମି-ର ଗୋଟିଏ ପଲିଥିନ୍ ବା ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍ ନିଅ । ପିଭିସି ନଳୀର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡ ଚଟାଣରେ ଘଷି ପାଲିସ୍ କର । ଏହି ମୁଣ୍ଡ ଉପରେ ପଲିଥିନ୍ ବା ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍‌କୁ ସମାନ କରି ଧର ଯେପରି ତାହା ପୁରା ସମତଳ ରହିବ । ବଳକା ପଲିଥିନ୍‌କୁ ତଳକୁ କରି ନଳୀ ସହ ଲଗାଇ କରି ଧର । ଉପରୁ ପ୍ରାୟ ୧ ସେ-ମି- ଛାଡ଼ି ଗୋଟିଏ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି ପଲିଥିନ୍‌ଟି ଆଉ ବାହାରି ଯିବନାହିଁ ।



ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ତଳକୁ ୧ ସେ-ମି- ଛାଡ଼ି ବଳକା ପଲିଥିନ୍‌କୁ କାଟିଦିଅ ଓ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍ ଭଲକରି ଗୁଡାଇ ଦିଅ, ଯେପରି ନଳୀ ଭିତରକୁ ପାଣି ନଗଲେ ।

ପଲିଥିନ୍ ଲଗା ପଟଟି ପାଣି ଭିତରେ ତଳକୁ ପୁରାଅ । ପାଣି ତଳ ଜିନିଷ ପରିଷ୍କାର ଦେଖାଯିବ । ଲକ୍ଷ୍ମ କର ଯେପରିପାଣି ତଳେ ପଥର ବାଜି ପଲିଥିନ୍‌ଟି ଛିଣ୍ଡିନଯାଏ । ନଳୀରେ ଛୋଟ ସୁକ୍ଷ୍ମ ପରସ୍ପରେ ଖଣ୍ଡିତ ଲଗାଇଦେଲେ ଆଉ ଫାଟିଯିବାର ଭୟ ନଥିବ ।



ପାଣି ଜାଲ

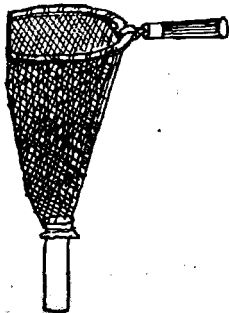
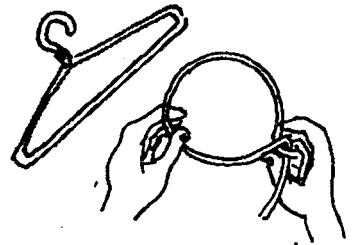
ପାଣି କୀଟକୁ ସହଜରେ ସଂଗ୍ରହ କରିହେବ । ଉପରେ ଭାସୁଥିବା ଜୀବଙ୍କୁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଚା ଛଣାରେ ଛାଣି ଆଣିହେବ । କିନ୍ତୁ ଛୋଟ ଜୀବଙ୍କୁ ଧରିବା ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ବେଣ୍ଟଲଗା ଜାଲ ତିଆରି କରିପାରିବା ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଆଲୁମିନିଅମ ଲୁଗା ହାଙ୍ଗର, ପ୍ଲାସ୍ଟିକ୍ ନାଇଲନ ମଶାରୀ କନା, ଛୋଟ କାତ ବୋତଲ, ସୁତା, କାଠ ବା ବାଉଁଶ ହାଣ୍ଡଲ

● କିପରି କରିବ

ପ୍ରଜାପତି ଜାଲ ତିଆରି କରିବା ଭଳି ଆଲୁମିନିଅମ ହାଙ୍ଗରକୁ ବଙ୍କାଇ ଗୋଲଟିଏ ତିଆରି କର । ଏହାର ସାମନା ପଟଟି (ହାଣ୍ଡଲର ବିପରୀତ ପଟ) ଟେପଟା କରିଦିଅ ।



ମଶାରୀ କନାକୁ ଆଗ ଭଳି ଗୋଲରେ ସିଲେଇ କରିଦିଅ । ତଳପଟ କିନ୍ତୁ ସିଲେଇ ନକରି ଖୋଲା ଛାଡ଼ିଦିଅ । ସେଥିରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ କାତ ବୋତଲ (ବଡ଼ ଆକାରର ଇଞ୍ଜେକ୍ସନ୍ ଶିଶି ହେଲେ ଭଲ) ବାନ୍ଧିଦିଅ । ଏବେ କାଠ ହାଣ୍ଡଲକୁ ଯୋଡ଼ିଦିଅ । ପୋଖରୀର ବେଶ୍ ତଳୁ ଛାଣିଲା ଭଳି କର । ଛୋଟ ମାଛ, ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି, ଆଦି ଜାଲରେ ଲାଗିଯିବେ ଓ ବୋତଲର ପାଣିରେ କିଛି ଅତି ଛୋଟ ଜୀବ ରହିଯିବେ । ଏଥିରୁ ଗୋଟିଏ ଟୋପା ନେଇ ୨୦ ଗୁଣ ବଡ଼ କରିପାରୁଥିବା ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖିଲେ ଅନେକ ଛୋଟ ଜୀବ ଦେଖିହେବ ।

➤ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗା ଓ ଗଭୀରତାରୁ ପାଣି ଆଣି ସେଥିରେ ଥିବା ଜୀବମାନଙ୍କୁ ତୁଳନା କର ।



ରାତି ପାଣିକୀଟ ଯନ୍ତ୍ର

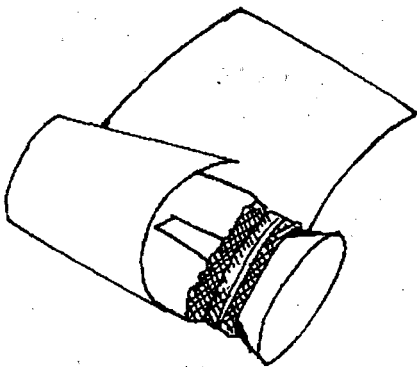
ପାଣିରେ ଥିବା ଅନେକ ଛୋଟ ଛୋଟ କୀଟ ଆଳୁଅ ଆଡ଼କୁ ଟାଣିହୋଇ ଆସନ୍ତି ।
ଗୋଟିଏ ସ୍ୱଚକ୍ତ ପ୍ରକାରର ଯନ୍ତ୍ର ତିଆରି କରି ଏମାନଙ୍କୁ ଧରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

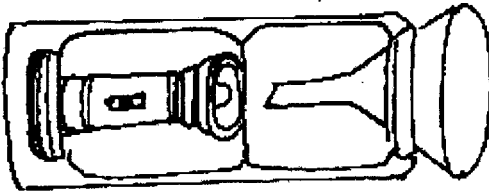
ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୫୦୦ ମିଲି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା ଦୁଇଟି, କାହାଣୀ, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍,
ଟେପ୍, ଛୋଟ ଟର୍ଚ୍ଚ ଲାଇଟ୍, ଆଲୁମିନିଅମ ସିଟ୍, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ

● କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ ୫୦୦ ମିଲି.ର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା
ନେଇ ତା' ମୁହଁରେ କାହାଳୀଟି ପୁରାଅ ।
ତା'ର ସବୁ ନାଡ଼ୁଟି ତବା ଭିତରେ ଓ
ଚଉଡ଼ା ଖୋଲା ପଟ୍ଟଟି ତବା ବାହାରକୁ
ରହିବ । ଟେପ୍ ଲଗାଇ କାହାଳୀଟିକୁ
ତବା ସହ ଯୋଡ଼ିଦିଅ ।



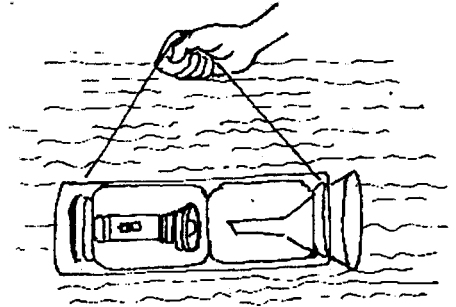
ତବା ଲମ୍ବାର ଦୁଇଗୁଣ ଲମ୍ବା ଓ ତବା
ଗୋଲେଇଠାରୁ ୫ ସେ.ମି. ଅଧିକ ଚଉଡ଼ାର
ନରମ ଆଲୁମିନିଅମ ଚାଦର ନିଅ । ତବା
ଦୁଇଟି ପଛକୁ ପଛ ରଖି ତା' ଉପରେ
ଆଲୁମିନିଅମ ସିଟ୍ ଉଲକରି ଗୁଡ଼ାଇଦିଅ ।
ତବାଟି ତା' ଭିତରେ ଯେପରି ଢିଲା ହୋଇ
ନରହେ । ସିଟ୍ ଖଣ୍ଡକ ଖୋଲି ନଯିବା ପାଇଁ
ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଓ ଟେପ୍ ଲଗାଇଦିଅ ।
ଏଥିପାଇଁ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍
ଭଲ କାମ ଦିଏ । ଆଲୁମିନିଅମ ନଳୀର
ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରେ ପ୍ରଥମ ତବାଟି



ଏବେ ଯନ୍ତ୍ରଟି ହୋଇଗଲା । ଏହାକୁ ପାଣି ଭିତରେ ପୁରାଇବା ଆଗରୁ ଟର୍ଚ୍ଚଟି ଜଳାଇ ତବା ଭିତରେ ରଖିଦିଅ । ପୁରା ନଳୀଟିକୁ ପୋଖରୀ ଭିତରେ ପୁରାଇଦିଅ । ଏହା ବେଶ୍ ହାଲୁକା ହୋଇଥିବାରୁ ପାଣି ଉପରକୁ ଉଠିଆସିବ । ତେଣୁ ଇଟା ମଡ଼ାଇ ବା ଗୋଡ଼ରେ ଚାପି ଏହାକୁ ପାଣି ଭିତରେ ରଖିବାକୁ ହେବ । ପ୍ରାୟ ୧୫-୨୦ ମିନିଟ ପରେ ତାକୁ ପାଣିରୁ କାଢ଼ିଆଣ । ପଛ ତବାଟି କାଢ଼ି ଟର୍ଚ୍ଚଟି ଲିଭାଇଦିଅ । ଆଗ ତବାରେ ଥିବା ପାଣିରୁ ଟୋପାଟିଏ ଗୋଟିଏ କାତ ସ୍ଥାଇଡ଼ ଉପରେ ନେଇ ୨୦ ଗୁଣ ବଡ଼ କରିପାରୁଥିବା ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖ ।

➤ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ପାଣି ଅଲଗା ଗଭୀରତାରୁ ପାଣି ଆଣି ଓ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ତୁଳନା କର ।

ପୁରାଇଦିଅ । କାହାଳୀଟି ନଳୀ ବାହାରକୁ ରହିବା ଦରକାର । ତବା ଭିତରେ ରହିପାରୁଥିବା ଭଳି ଛୋଟିଆ ଟର୍ଚ୍ଚଟିଏ ଆଣ । ତାକୁ ଦ୍ଵିତୀୟ ତବା ଭିତରେ ପୁରାଇ ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ । ଟର୍ଚ୍ଚର ମୁହଁକୁ ସାମନା ପଟକୁ ରଖି ଦ୍ଵିତୀୟ ତବାଟିକୁ ନଳୀର ଆରପଟୁ ପୁରାଅ । ତବା ଦୁଇଟିର ତଳପଟ ଯେପରି ଲାଗି କରି ରହେ । ଟର୍ଚ୍ଚଟି ତବା ଭିତରେ ଖସି ନଯିବା ପାଇଁ ତୁଳା, କନା ବା ଅର୍ମୋକଲ୍ ଦେଇ ଭଲ କରି ଟିପିଦିଅ ।





କୀଟର ଘର

ତାଳରୁ, ପତ୍ରିଆରୁ, ବୁଦାରୁ କୀଟ ଧରିବା ପରେ ସେମାନଙ୍କ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ସେମାନଙ୍କୁ ନିରୀକ୍ଷଣ କରିବା ଦରକାର । ଏଥିପାଇଁ ଏମାନଙ୍କୁ ସୁହାଇଲା ଭଳି ଗୋଟିଏ ତିଆରି କଲେ ସେମାନେ ଆରାମରେ ରହିପାରିବେ ।

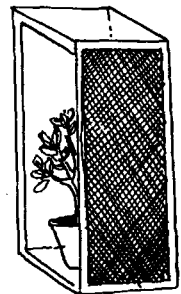
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୨ ଲିଟର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବା, ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନା, କାଠପେଟି, ପରସ୍ପେକ୍ସ ସିଟ୍, ଲୁହା ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ପତଳା ଜାଲି, କୁଣ୍ଡରେ ଗଛ,

● କିପରି କରିବ

ଅଳ୍ପ ସମୟ ପାଇଁ ରଖିବାକୁ ହେଲେ ୨ ଲିଟରର ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଡବାରେ କୀଟଘର କରିହେବ । ଡବା ଭିତରେ ଅଳ୍ପ ମାଟି ରଖି ଛୋଟ ତାଳ ଖଣ୍ଡେ ରଖିଦିଅ । ତା' ଭିତରେ ସଂଗୃହୀତ କୀଟ ରଖ । ପବନ ଯିବା ଆସିବା ପାଇଁ ଡବା ମୁହଁରେ ଖଣ୍ଡେ ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନା ବାନ୍ଧିଦିଅ ।

ଅଧିକ ସମୟ ରଖିବାପାଇଁ ହେଲେ କାଠପେଟିରେ ବଡ଼ କୀଟଘରଟିଏ ତିଆରି କରିପାରିବ । କାଠପେଟିର ଦୁଇ କଡ଼ର ପଟା ବାହାର କରିଦେଇ ସୂକ୍ଷ୍ମ ପରସ୍ପେକ୍ସ ସିଟ୍ ଲଗାଇଦିଅ । ସାମନା ପଟଟି କାଢ଼ିଦେଇ ସେ ଜାଗାରେ ଲୁହାର ମଶାରୀ ଜାଲ ଲଗାଇଦିଅ । ଉପର ଭାଙ୍ଗୁଣୀରେ କବଜା ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି ତାହା ଖୋଲି ପାରିବ ।



ବାକ୍ସ ଭିତରେ କୁଣ୍ଡରେ ଗୋଟିଏ ଗଛ ରଖ । ପ୍ରଜାପତି, ଝିଝିକା ଆଦିଙ୍କୁ ବାକ୍ସ ଭିତରେ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ତଳେ ଗୋଟିଏ ଘାସଚେକା ରଖିଦେଲେ ଝିଝିକା ରହିବ । କୁଣ୍ଡ ମାଟି ଉପରେ ବାଲି ବିଛାଇ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ତାକୁ ଓଦା କରିଦିଅ । ଏହା ଫଳରେ ବାକ୍ସ ଭିତର ଆର୍ଦ୍ର ରହିବ ଓ ଝିଝିକା ସେହି ଓଦା ବାଲିରେ ଅଣ୍ଡା ଦେବ ।



ସଂବାଳୁଆରୁ ପ୍ରଜାପତି

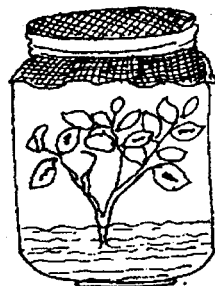
ସଂବାଳୁଆରୁ ପ୍ରଜାପତି ହୁଏ ବୋଲି ଜାଣିଛ । ସେ କେମିତି କୋଷା ବାନ୍ଧେ, କେତେ ଦିନରେ ବାହାରେ, କିପରି କୋଷା କାଟେ ଲକ୍ଷ କରିବା ବହୁତ ମଜା କାମ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୨ ଲିଟର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବା, ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନା, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ

⊙ କିପରି କରିବ

ବଗିଚାରେ ବୁଲି ଲକ୍ଷ କର କେଉଁ ଗଛରେ ସଂବାଳୁଆ ଲାଗିଛନ୍ତି । ସେଥିରୁ ପତ୍ର ଓ କିଛି ସଂବାଳୁଆ ସହ ଛୋଟିଆ ତାଳଟିଏ ଆଣି ବଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାରେ ରଖ । ଡବା ମୁହଁରେ ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନା ଦେଇ ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି ତାହା ଖସିଯିବନାହିଁ ।



ଲକ୍ଷ କର ସଂବାଳୁଆଟି ଖାଉଛି କି ନାହିଁ । ଯଦି ଖାଉଥାଏ ତେବେ ପତ୍ର ସରିଗଲେ ସେହି ଗଛର ଆଉ କିଛି ପତ୍ର ଆଣି ଦିଅ । ୨-୪ ଦିନ ପରେ ସେ ଖାଇବା ବନ୍ଦ କରିଦେବ ଓ ଡବା ଭିତରେ ବୁଲି କୋଷା କରିବା ପାଇଁ ଜାଗା ଖୋଜିବ ।

ଡବା ଭିତରେ ଥିବା ପୁରୁଣା ଶୁଖିଲା ପତ୍ର ଓ ମଳ ସଫା କରିଦିଅ । ଶାଖାପ୍ରଶାଖା ଥିବା ଶୁଖିଲା ତାଳଟିଏ ଆଣି ଡବା ଭିତରେ ରଖ ଓ ମୁହଁରେ ମଶାରୀ କନା ବାନ୍ଧିଦିଅ । ସଂବାଳୁଆମାନେ ଏବେ କୋଷା ବାନ୍ଧିଦେବେ । ପ୍ରତିଦିନ ତାଙ୍କୁ ଲକ୍ଷ କର । କିଛିଦିନ ପରେ କୋଷା କାଟି ପ୍ରଜାପତି ବାହାରି ଆସିବ । ପ୍ରଥମେ ତା'ର ତେଣା ଓଦା ହୋଇ ଜାକି ହୋଇ ରହିଥିବ । ପବନ ବାଜି ଶୁଖିଗଲେ ତାହା ମୋଲାଇ ହୋଇଯିବ ଓ ସେ ଡବା ଭିତରେ ଉଡ଼ିବାକୁ ଆରମ୍ଭ କରିବ । ମଶାରୀ କନାଟି ଖୋଲିଦେଇ ପ୍ରଜାପତିକୁ ଛାଡ଼ିଦିଅ ।



କେଉଁ ପ୍ରଜାପତି କେବେ କୋଷା ବନ୍ଧିଲା, ତାକୁ କୋଷା ବାନ୍ଧିବାରେ କେତେ ସମୟ ଲାଗିଲା, କେତେ ଦିନ ପରେ କୋଷାରୁ ବାହାରିଲା, ଦିନର କେଉଁ ସମୟରେ ବାହାରିଲା, ପ୍ରଜାପତିର ରଙ୍ଗ, ସଂବାଳୁଆର ରଙ୍ଗ ସହ ପ୍ରଜାପତିର ରଙ୍ଗର କିଛି ସମ୍ପର୍କ ରହିଛି କି ଆଦି ଲେଖିରଖ ।



ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଘର

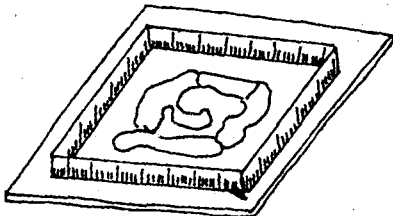
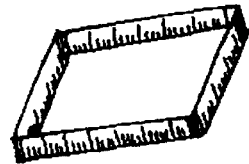
ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଗୋଟିଏ ସାମାଜିକ କୀଟ । ଗୋଟିଏ ଜାଗାରେ ଅନେକ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଏକାଠି ବସା ବାନ୍ଧି ରହନ୍ତି ଓ ନିଜ ନିଜ ଭିତରେ କାମ ବାଣ୍ଟିଥାନ୍ତି । କିଏ ଖାଦ୍ୟ ଆଣେ ତ କିଏ ଘର ଜଗେ । ରାଣୀ ପିମ୍ପୁଡ଼ି କେବଳ ଅଣ୍ଡା ଦିଏ । ଗୋଟିଏ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଘର ତିଆରି କରି ସେମାନଙ୍କ ଚାଲିଚଳଣ ଲକ୍ଷ କରିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୧୫ ସେ.ମି. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ସ୍କେଲ୍ ଟାଟା, ୩୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ସ୍କେଲ୍ ଗୋଟିଏ, ସେଲୋଟେପ୍ ବା ମାଟିଆ ଟେପ୍, ୨୦ x ୨୦ ସେ.ମି. କାଚ ପ୍ଲେଟ୍ ଗୋଟିଏ, ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଅଫ୍ ପ୍ୟାରିସ୍ ୫୦୦ ଗ୍ରାମ, ଅଟା ଚକଟା, ରାଶି ବା ନଡ଼ିଆ ତେଲ ।

● କିପରି କରିବ

୧୫ ସେ.ମି. ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ସ୍କେଲର ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡରେ ଟେପ୍ ଲଗାଇ ସ୍କେଲ ଚାରୋଟିକୁ ଯୋଡ଼ିଦିଅ । ଚାରୋଟିଯାକ ସ୍କେଲ ଯୋଡ଼ି ହୋଇଗଲେ ଗୋଟିଏ ଚାରିକୋଣିଆ ଫ୍ରେମ ମିଳିଯିବ । ଅଟା ଚକଟାରେ ତେଲ ମିଶାଇ ଭଲ କରି ଚକଟି ଦିଅ । ଶୀତଦିନ ହୋଇଥିଲେ ରାଶିତେଲ ଦେଇ ଚକଟ । ତେଲ ମିଶିଗଲା ପରେ ଅଟା ଯେପରି ଆଉ ହାତରେ ଲାଖି ଯିବନାହିଁ ।

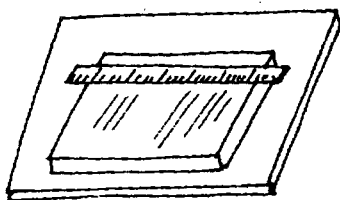
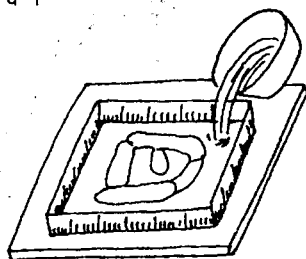


ଅଟା ଚକଟାକୁ ବଳି ୧୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବା ବଳିତା ଭଳି କର । ବଳିତାର ମୋଟେଇ ସ୍କେଲ ଚଉଡ଼ାର ଦୁଇ ତୃତୀୟାଂଶ ହେବା ଦରକାର । ସ୍କେଲର ଫ୍ରେମକୁ ୨୦ x ୨୦ ସେ.ମି. କାଚ ପ୍ଲେଟର ମଝିରେ ରଖ । ଅଟା ବଳିତାକୁ ସ୍କେଲର ଫ୍ରେମ ଭିତରେ ଗୋଟିଏ କଡ଼କୁ ରଖ । ବାକି ଅଟା



ଚକଟାରେ ଫେଲ ଚଉଡ଼ାର ଅଧା ଚଉଡ଼ାର ଆଉ କିଛି ବଳିତା କର । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଫେଲର ଆକାର ଭିତରେ ଲଗାଇ ଲଗାଇ ରଖି ବିଭିନ୍ନ ଆକୃତି କର । କୋଣ ଜାଗାରେ ଅଟା ଗୋଳା କରି ରଖ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଅଳ୍ପ ଦାବିଦିଅ ଯେପରି କାଚ ଉପରେ ଲାଗି ରହିବ ।

ପ୍ରାୟ ୫୦୦ ଗ୍ରାମ୍ ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଅଫ୍ ପ୍ୟାରିସ୍‌ରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଦେଇ ଗୋଳାଅ । ବେଶୀ ପାଣିଆ ହେଲେ ତାହା ଭଲ ବସିବନାହିଁ । ହାତରେ ଚକଟି ମୁଣ୍ଡାଗୁଡ଼ିକ ଭଲ କରି ମିଶାଇଦିଅ । ଏହି ପାଣି ଗୋଳା ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଅଫ୍ ପ୍ୟାରିସ୍‌କୁ ଫେଲର ଫ୍ରେମ୍ ଭିତରେ ଢାଳିଦିଅ । ଦେଖିବ ଯେପରି ସବୁଆଡ଼େ ସମାନ ଭାବରେ ବାଣ୍ଟିହୋଇ ପଡ଼ିବ ।



ଗୋଟିଏ ୩୦ ସେ-ମି- ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଫେଲ ନେଇ ଫ୍ରେମ୍ ଉପରେ ଚଳାଇଥାଣ । ଏହି ସମୟରେ ଜଣେ ସାଙ୍ଗକୁ ଫ୍ରେମ୍‌ଟିକୁ ଦାବି ଧରିବା ପାଇଁ କୁହ । ଏବେ ପାଣିଆ ଘୋଳ ସବୁଆଡ଼େ ଖେଳାଇ ହୋଇଯିବ ଓ ଉପରଟି ସମତଳ ହୋଇଯିବ ।

କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ଶୁଖିବାକୁ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ରାତିସାରା ଛାଡ଼ିଦେଲେ ଭଲ । ତା' ପରଦିନ ଫେଲର ଟେପ୍ କାଟିଦେଲେ ଫେଲଗୁଡ଼ିକ ବାହାରିଆସିବ । ପ୍ଲାଷ୍ଟର ଖଣ୍ଡକୁ ଓଲଟାଇ ଦେଇ ଧୀରେ କରି ତଳ କାଚ ପ୍ଲେଟଟି କାଢ଼ିଦିଅ । ଗୋଟିଏ ୧ ସେ-ମି- ଚଉଡ଼ାର ବାଉଁଶ ପାତିଆ ଧରି ଆଣ୍ଡେ କରି ଭିତରର ଅଟାଚକଟାକୁ କାଢ଼ିଦିଅ । ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଘରଟି ଏଯାଏଁ ଶୁଖିନଯିବ । ତେଣୁ ତାକୁ ଜୋରରେ ଖୋଳନାହିଁ । ସବୁ ଅଟା ବାହାରିଗଲା ପରେ ତାକୁ ଖରାରେ ଭଲକରି ଶୁଖାଇଦିଅ ।

ଶୁଖିଗଲା ପରେ ଏଥିରେ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ରଖିପାରିବ । ଗୋଟିଏ କଡ଼କୁ ଥିବା ମୋଟା ଗାତଟି ଖାଇବା କୋଠରୀ । ତା'ର ଆରପଟେ ଥିବା ଗୋଲରେ ମାଟି, ସଜ୍ଜା ପତ୍ର ରଖି ଗୋଟିଏ ରାଣୀ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଓ କିଛି ଶ୍ରମିକ ପିମ୍ପୁଡ଼ି ଆଣି ଛାଡ଼ିଦିଅ । ଉପରେ ଗୋଟିଏ ୧୫ x ୧୫ ସେ-ମି- କାଚ ଘୋଡ଼ଣୀ ରଖି ଅନ୍ଧାର କରିବା ପାଇଁ ତା' ଉପରେ କାଗଜ ଲଗାଇଦିଅ । ମଝିରେ ମଝିରେ ଖାଇବା କୋଠରୀରେ କିଛି ଖାଇବା ଜିନିଷ ଦିଅ ।

➤ ଦରକାର ବେଳେ ଉପରର କାଗଜଟି କାଢ଼ି ପିମ୍ପୁଡ଼ିଙ୍କୁ ଲକ୍ଷ କର ।



ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଘର

ଘରେ ବାହାରେ ସବୁଆଡ଼େ ବୁଢ଼ିଆଣୀ ବସା ଦେଖିଥିବା । ସବୁ ବସା କିନ୍ତୁ ଏକା ପ୍ରକାରର ନୁହେଁ । ଗୋଟିଏ ତବାରେ ବୁଢ଼ିଆଣୀଟିଏ ରଖି ତା'ର ବସା ଲକ୍ଷ କରିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨ ଲିଟରର ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନା, ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ

● କିପରି କରିବ

ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ଗୋଟିଏ ୨ ଲିଟର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା ନିଅ । ଶାଖାପ୍ରଶାଖା ଥିବା ଶୁଖିଲା ତାଳ ଖଣ୍ଡେ ତା' ଭିତରେ ରଖ । କିଛି ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଧରି ତବା ଭିତରେ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ତବା ମୁହଁରେ ଖଣ୍ଡେ ମଶାରୀ କନା ରବର ବ୍ୟାଣ୍ଡ ଦେଇ ଲଗାଇଦିଅ । ତବାଟିକୁ ସିଧାସଳଖ ଖରାରେ ନରଖି ଉଷୁମ ଜାଗାରେ ରଖ । ଲକ୍ଷ କର ବୁଢ଼ିଆଣୀ କିପରି ବସା ତିଆରି କରୁଛି ।



➤ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଅଲଗା ଅଲଗା ତବାରେ ରଖି ସେମାନଙ୍କ ବସା ତୁଳନା କର । ଘର ଭିତରର ବୁଢ଼ିଆଣୀ ଓ ବଗିଚା ବୁଢ଼ିଆଣୀଙ୍କ ବସା ଭିତରେ କ'ଣ ତଫାତ ।



ଜିଆ ଘର

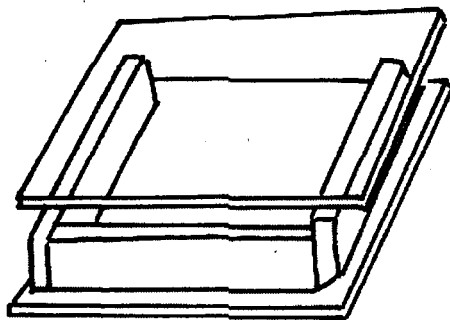
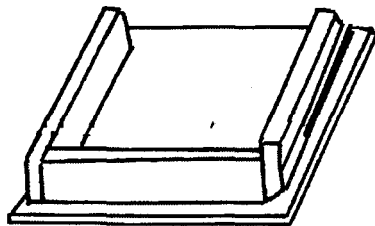
ଜିଆ ହେଉଛି କୃଷକର ବନ୍ଧୁ । ମାଟିକୁ ତଳ ଉପର କରି ସେ ତାଣ କାମରେ ଯାହାପ୍ୟ କରିଥାଏ । ସେ ମାଟିକୁ କିପରି ତଳ ଉପର କରେ ଗୋଟିଏ ଜିଆଘର କରି ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୧୫ x ୧୫ ସେ.ମି. କାତ ପ୍ଲେଟ ଦୁଇଖଣ୍ଡ, ୨-୫ x ୨-୫ x ୧୫ ସେ.ମି. ମାପର ତିନିଖଣ୍ଡ ଅର୍ମୋକଲ ବାଡ଼ି, ମାଟିଆ ବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍, ଖବର କାଗଜ

● କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ କାତ ପ୍ଲେଟ ନିଅ । ତା'ର ତିନି କଡ଼ରେ ତିନିଖଣ୍ଡ ଅର୍ମୋକଲ ରଖ । ଅର୍ମୋକଲ ଖଣ୍ଡଗୁଡ଼ିକ ନିଜ ନିଜକୁ ଛୁଇଁଥିବା ଦରକାର । ଉପର ପଟଟି ଖାଲି ରହିବ ।



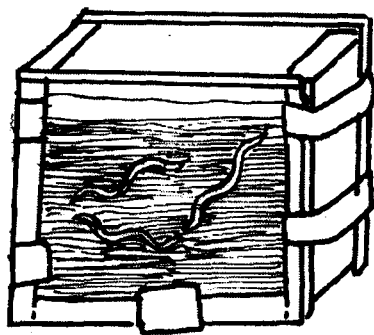
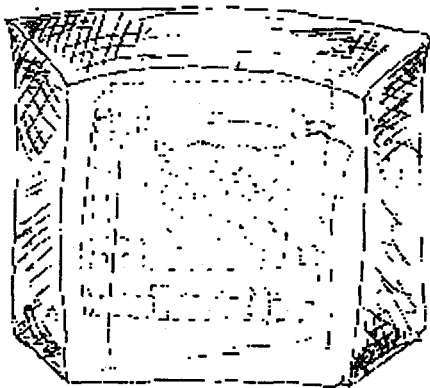
ଦ୍ୱିତୀୟ କାତଟି ତା' ଉପରେ ରଖ । କାତ ପ୍ଲେଟ ଦୁଇଟିକୁ ଏକାଠି କରି ମାଟିଆ ଟେପ୍ ବା ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍ ଲଗାଇ ଯୋଡ଼ିଦିଅ । ଦୁଇ କଡ଼ରେ ଦୁଇଟି ଲେଖାଏଁ ଓ ତଳେ ଗୋଟିଏ ଟେପ୍ ଲଗାଅ । ଏବେ ଦୁଇପଟେ କାତ ଥାଇ ୨-୫ ସେ.ମି. ଚଉଡ଼ାର ଗୋଟିଏ କାତ ତବା ମିଳିଯିବ ଯାହାର ଉପର ଖୋଲା ଥିବ । ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟିଗୁଣ୍ଡକୁ ସ୍ତର ସ୍ତର କରି ପୁରାଅ । ସବା ଉପରେ କିଛି ସତ୍ତା ପତ୍ର,



ପରିବା ଚୋପା ରଖ । ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ତାକୁ ଓଦା କରିଦିଅ । ବେଶୀ ପାଣି ଦେଲେ ଭିତରର ମାଟି କାଦୁଆ ହୋଇଯିବ ଓ ଜିଆ ମରିଯିବ । ବିଲ ପାଖରୁ ଖୋଳି ୨-୪ଟି ଜିଆ ଆଣି ଏହା ଭିତରେ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ଖବର କାଗଜରେ ଗୋଟିଏ ଖୋଳ ତିଆରି କରି ଜିଆଘରଟିକୁ ଘୋଡ଼ାଇ ଦିଅ । ଜିଆ ମାଟି ତଳେ ରହିବା ଜୀବ । ସେଥିପାଇଁ ତାକୁ ଅନ୍ଧାର ପସର ।

ପ୍ରତିଦିନ ଲକ୍ଷ କର । ଜିଆ ସେ କାଟଘର ଭିତରେ ତଳ ଉପର ହୋଇଥିବାର ଦେଖିପାରିବ । ପ୍ରଥମେ ଗୋଟିଏ ପଟ ଘୋଡ଼ାଇ ଆଉ ପଟଟି ଖୋଲା ରଖ । ୨-୩ ଦିନ ପରେ ଦେଖିବ ସେ ଜିଆ ସବୁ ଅନ୍ଧାର ପଟେ ହିଁ ରହିଛନ୍ତି । ସେ ପଟକୁ ଖୋଲା ଛାଡ଼ିଦେଇ ଆଉ ପଟଟି ଘୋଡ଼ାଇ ଦେଲେ ଜିଆ ଏପଟରୁ ସେପଟକୁ ଚାଲିଯିବେ ।

କିଛି ସଫାହ ପରେ ମାଟିର ଖର ସବୁ ମିଶିଯିବ । ସେଥିରେ କିଛିଦିନ ଛଡ଼ାରେ ପରିବା ଚୋପା ଆଦି ତଟକା ଖାଦ୍ୟ ପକାଇବାକୁ ହେବ ।





ଛୋଟ ପାଣି ଘର

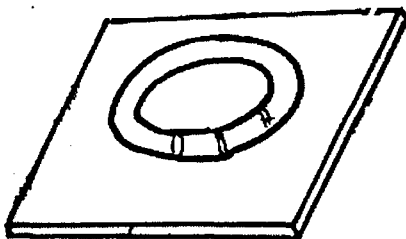
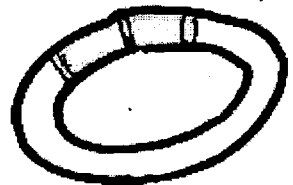
ପାଣିରେ ଛୋଟ ଛୋଟ କୀଟ, ଶୁକକୀଟ, ଛୋଟ ଭାସନ୍ତା ଗଛ ସବୁ ରହିଛି । କିନ୍ତୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ବଡ଼ ପାଣିଘରେ ଦେଖିବା ସୁବିଧା ହୁଏନାହିଁ । ଏଥିପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପାଣିଘର କରି ଏମାନଙ୍କୁ ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୧୫ x ୧୫ ସେ-ମି- କାଚ ପ୍ଲେଟ ଦୁଇଟି, ୧୦ ମିମି ଗୋଲେଇ ଓ ୩୦ ସେ-ମି- ଲମ୍ବା ସ୍ୱଚ୍ଛ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀ, ୩ହା ଭିତରେ ପଶିପାରୁଥିବା ୮ ମିମି x ୩ ସେ-ମି- ଲମ୍ବାର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀ, ଡେନଡ୍ରାଇଟ, ଭେସଲିନ୍, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍, ବଡ଼ ଲୁଗାଖୁଣା କ୍ଲିପ୍ ଦୁଇଟି ।

● କିପରି କରିବ

୮ ମିମି ଗୋଲେଇ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀକୁ ୧୦ ମିମି ଗୋଲେଇର ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡରେ ପ୍ରାୟ ୧-୫ ସେ-ମି- ଭିତରକୁ ପୁରାଅ । ୩ହି ପ୍ରକାର ନଳୀ ହାର୍ଡ଼ୱେର୍ ଦୋକାନରେ ମିଳିବ । ଛୋଟ ନଳୀର ଆଉ ମୁଣ୍ଡରେ ଡେନଡ୍ରାଇଟ ଲଗାଇ ଦୁଇ ମୁଣ୍ଡକୁ ଯୋଡ଼ିଦିଅ । ଏବେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀର ଗୋଲେଇଟିଏ ମିଳିବ ।

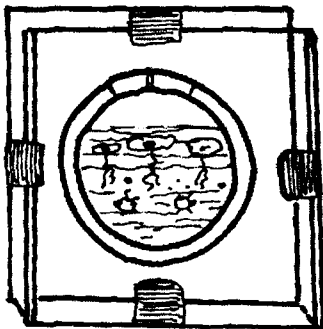
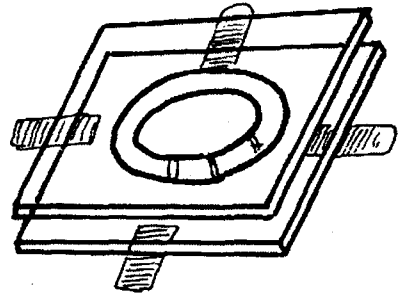


ଗୋଲେଇଟିକୁ ଗୋଟିଏ ୧୫ x ୧୫ ସେ-ମି- କାଚ ପ୍ଲେଟର ମଝିରେ ରଖ । ମାର୍କିଙ୍ଗ୍ କଲମରେ ଗୋଲେଇର ବାହାର ଓ ଭିତର ଧାର ଗାର ପକାଅ । ଗୋଲେଇଟି କାଢ଼ି ନେଇ ସେ ଜାଗାରେ ଡେନଡ୍ରାଇଟ ଲଗାଇଦିଅ ଓ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ନଳୀର ଗୋଲେଇଟିକୁ ସେଥିରେ ଯୋଡ଼ିଦିଅ । ଭଲକରି ଶୁଖିଗଲା ପରେ ନଳୀର ଭିତର ପଟେ ଆଉ କିଛି ଡେନଡ୍ରାଇଟ



ଲଗାଇଦିଅ, ଯେପରି ସେଥିରେ କଣା ରହିବନାହିଁ । କଣା ରହିଗଲେ ପାଣି ଗଳିବ ।

କାଚଖଣ୍ଡର ତଳପଟେ ୭ ସେ-ମି- ଲମ୍ବାର ଚାରି ଖଣ୍ଡ ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍ ଲଗାଅ । ଏହା କାଚରେ ୩ ସେ-ମି- ଲାଗିଥିବ ଓ ବଳକା ଅଂଶ ବାହାରକୁ ବାହାରିଥିବା ଦରକାର । ଏବେ ଗୋଲେଇ ଉପରେ ଭଲ କରି ଭେସଲିନ୍ ବା ମେସିନ୍ ଗ୍ରୀଜ ଲଗାଇଦିଅ । ଗୋଲେଇ ଭିତରେ ଦୁଇ ଚୂଡ଼ାଯାଁଶ ଗଭୀରର ପାଣି ଦିଅ । ଏଥିରେ କିଛି ଛୋଟ ଜୀବ, ଶୁକକୀଟ, ଲେମ୍ବୁ, ପିଞ୍ଜିଆ ଭଳି ଛୋଟ ଗଛ ରଖ ।



ତା'ଉପରେ ଆଉ କାଚ ପ୍ଲେଟଟି ରଖ ଓ ମଝିରେ ଚାପିଧର । ଚାରିପଟେ ବାହାରିଥିବା ଟେପ୍‌କୁ ଭିଡ଼ି କାଚ ଉପରକୁ ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି କାଚ ଦୁଇଟି ଯୋଡ଼ି ହୋଇ ରହିବ । ତାକୁ ଠିଆ କରି ରଖିଲେ ତା' ଭିତରର ଜୀବ, ଗଛର ଚେର ବହୁତ ସୁନ୍ଦର ଦେଖାଯିବ । ଏଥିପାଇଁ ତଳେ ଦୁଇଟି ଲୁଗାଶୁଖା କ୍ଲିପ୍ ଲଗାଇବାକୁ ହେବ । ଭିତରେ କିନ୍ତୁ ପବନବେଶୀ ରହିବନାହିଁ । ତେଣୁ ପାଣିଜୀବ ବେଶୀ ସମୟ ବଞ୍ଚିପାରିବ ନାହିଁ । ଅଳ୍ପ ସମୟ ପାଇଁ ଲକ୍ଷ କରି ସେମାନଙ୍କୁ ଛାଡ଼ି ଦେବାକୁ ହେବ ।

➤ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରୁ ପାଣି ଓ ଜୀବ ଆଣି ସେମାନଙ୍କୁ ତୁଳନା କର । କେଉଁ ଜାଗାରେ କି ପ୍ରକାର ଜୀବ ଦେଖାଯାଉଛନ୍ତି ତା'ର ଗୋଟିଏ ତାଲିକା କର ।



ମଲା ଜୀବ ସଂରକ୍ଷଣ

ଆମ ଚାରିପାଖରେ ଅନେକ ଜୀବଜନ୍ତୁ ମରି ପଡ଼ିଥିବାର ଦେଖିଯିବ । ଏମାନଙ୍କୁ ଗୋଟାଇ ଆଣି ଆଣେ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ରଖିପାରିବ । ମିଳିବା ଜୀବଙ୍କ ଭିତରେ ରହିଥିବ ଅନେକ ପ୍ରକାରର କୀଟ, ଛୋଟ ସାପ, ମୂଷା ଭଳି ନରମ ଦେହବାଲା ଜୀବ । ସେମାନଙ୍କୁ ମଧ୍ୟ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ରଖିପାରିବ ।

କୀଟ ସଂରକ୍ଷଣ

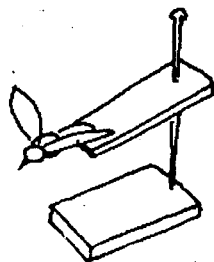
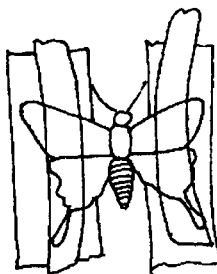
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ସୋଲ, କୀଟବାଞ୍ଛ, ଆଲପିନ୍, ରଙ୍ଗୀନ କାଗଜ, ଅର୍ମୋକଲ, ସୁନ୍ଦ ପରସ୍ପେକ୍ଟ, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍, କ୍ରିଷୋସୋଟ୍, ତୁଳା

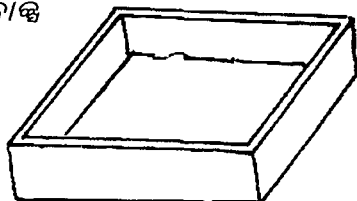
● କିପରି କରିବ

କୀଟର ଦେହରେ ନରମ ଅଂଶ ବହୁତ କମ୍ ଥାଏ । ତେଣୁ କେବଳ ଖରାରେ ଶୁଖାଇଦେଲେ ତାହା ବେଶ୍ ଦିନ ରହିପାରେ ।

ମଲା କୀଟର ଛାତିରେ ଗୋଟିଏ ଆଲପିନ୍ ଫୋଡ଼ିଦିଅ । ତଳେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ କାଗଜ ଫୋଡ଼ି କୀଟର ନାଁ, ସଂଗ୍ରହକାରୀର ନାଁ, ତାରିଖ, ସଂଗ୍ରହର ଜାଗା ଆଦି ଲେଖିରଖ । ଆଲପିନ୍‌ଟିକୁ ଗୋଟିଏ ସୋଲରେ ଫୋଡ଼ି ଲଗାଇଦିଅ ।



କୀଟବାଞ୍ଛ

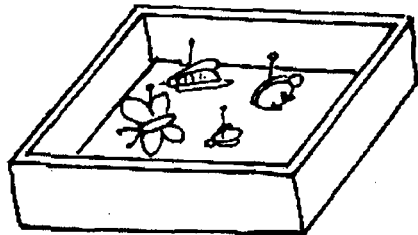


ପ୍ରାୟ ୫ ସେ.ମି. ଗହୀର ଓ ୩୦ x ୩୦ ସେ.ମି. କାଠ ବାଙ୍କଟିଏ ତିଆରି କର । ତା'ର ଚାରିପଟେ ଓ ତଳେ କାଠ ଦିଅ । ଉପରେ କିନ୍ତୁ ସୁନ୍ଦ ପରସ୍ପେକ୍ଟ ଖଣ୍ଡେ ଲଗାଇଦିଅ ।



ତବାର ତଳେ ୧ ସେ-ମି- ମୋଟାର ଥର୍ମୋକଲ ଓ ତା'ଉପରେ ଫିକା ରଙ୍ଗର କାଗଜ ଖଣ୍ଡେ ଲଗାଇଦିଅ ।

କୀଟ ଦେହରେ ପିନ୍ ଫୋଡ଼ି ତା' ନାଁ, ସଂଗ୍ରହକାରୀ, ତାରିଖ, ସ୍ଥାନ ଆଦି ଲେଖ । ଅନ୍ୟ କୀଟଙ୍କ ଦାଉରୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ରକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ଅଳ୍ପ ଟିକିଏ ତୁଳାରେ କ୍ରିଓସୋଟ୍ ନାମକ ହୋମିଓପାଥି ଔଷଧରୁ କିଛି ବୁନ୍ଦା ପକାଇ ତବାର ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ଲଗାଇଦିଅ । ଉପରର ପର୍ଯ୍ୟାପେକ୍ତ ଖୋଳ ଲଗାଇଦେଇ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ ।



ନରମ ଦେହର ଜୀବ ସଂରକ୍ଷଣ

ମାଛ, ଛୋଟ ସାପ, ବେଙ୍ଗ, ମୁଷା ଭଳି ନରମ ଦେହର ଜୀବଙ୍କୁ କେବଳ ଶୁଖାଇ ରଖିହେବ ନାହିଁ । ଶୁଖିଗଲେ ଏଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ ଟାଣ ହୋଇଯିବ ବା ଖାଲି ଛାଡ଼ିଦେଲେ ସଜିଯିବ । ତେଣୁ ଏଗୁଡ଼ିକୁ ଫର୍ମାଲିନ୍‌ରେ ରଖାଯାଏ ।

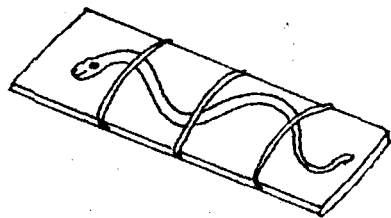
ଫର୍ମାଲିନ୍ ତିହାଇତ ସଲ୍ୟୁସନ୍ ଏକ ଭାଗ ନେଇ ସେଥିରେ ନଅ ଭାଗ ପାଣି ମିଶାଇଲେ ତାହା ୪% ଫର୍ମାଲିନ୍ ହେବ । ଏଥିରେ ଜୀବଙ୍କୁ ବୁଡ଼ାଇ ସଂରକ୍ଷିତ କରି ରଖିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଫର୍ମାଲିନ୍, କାଚ ଖଣ୍ଡ, ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା କାଚ ବୋତଲ, ଧଳା ସୂତା, ଇଲେକ୍ଟ୍ରିକ୍ ଇନ୍‌ସୁଲେସନ୍ ଟେପ୍

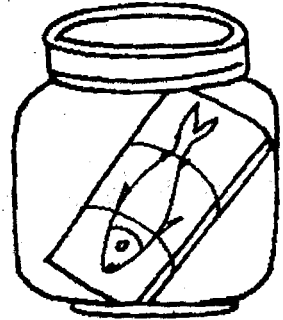
⊗ କିପରି କରିବ

ମଲା ଜୀବଟିକୁ ଗୋଟିଏ ୨-୫ ସେ-ମି- ତଉଡ଼ା ଓ ପ୍ରାୟ ୧୦ ସେ-ମି- ଲମ୍ବାର କାଚ ଖଣ୍ଡ ଉପରେ ସଜାଇ ରଖ । ଖଣ୍ଡେ ଧଳା ସୂତାରେ ବାନ୍ଧିଦିଅ । ରଙ୍ଗୀନ ସୂତାରୁ ରଙ୍ଗ ଛାଡ଼ି ଜୀବଟି ଦେହରେ ଲାଗିଯିବ ।

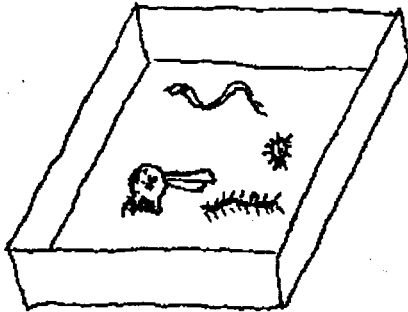




ବଜାରରୁ କିଣିଥିବା ଫର୍ମାଲିନ୍ ତିହାଇଡ୍ର ଫ୍ରବଣରେ ପାଣି ମିଶାଇ ୪% ଫର୍ମାଲିନ୍ ତିଆରି କର । ଗୋଟିଏ ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା କାଚ ବୋତଲରେ ଏହି ପାଣିକୁ ରଖ । ମଲାଜୀବ ରଖିବା ପାଇଁ ଯେଉଁ କାଚ ବୋତଲ ବଜାରରେ ମିଳେ, ସେସବୁ ବହୁତ ଦାମ୍ । ତେଣୁ ଏଥିପାଇଁ ଜାମ୍ ବୋତଲ ଭଲ । ଏବେ କାଚଟିକୁ ବୋତଲ ଭିତରେ ରଖି ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ । ଖୋଳରେ ଭଲ କରି ଟେପ୍ ଗୁଡ଼ାଇଦିଅ ଯେପରି ଭିତରୁ ଫର୍ମାଲିନ୍ ଉଠିନଯାଏ । ବୋତଲର ତଳଆଡ଼କୁ ଗୋଟିଏ କାଗଜରେ ଜୀବର ନାଁ, ସଂଗ୍ରହକାରୀର ନାଁ, ତାରିଖ, ସ୍ଥାନ ଆଦି ଲେଖି ଲଗାଇଦିଅ ।



ନରମ ଦେହର ଜୀବଙ୍କୁ ଏହିପରି ବୋତଲ ଭିତରେ ବର୍ଷ ବର୍ଷ ଧରି ରଖାଯାଇପାରେ । ନହେଲେ କିଛିମାସ ଫର୍ମାଲିନ୍ ଭିତରେ ରହିବା ପରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ କାଢ଼ି ଶୁଖାଇ ଦେଇପାରିବ । ଏବେ ଏଗୁଡ଼ିକ ଆଉ ଗନ୍ଧ ହେବନାହିଁ ବା ସଜ୍ଜିବନାହିଁ । କିଛିଦିନ ଖରାରେ ଶୁଖିଗଲେ ଫର୍ମାଲିନ୍ ଗନ୍ଧ ବି ଚାଲିଯିବ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ କାଟବାକ୍ସ ଭଳି ବାକ୍ସରେ ସଜାଇ ରଖିପାରିବ ।





ମାଟିର ଘର

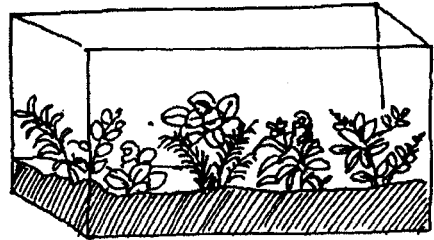
ମାଟି ଉପରର ଯେକୌଣସି ଆବାସର ନମୁନା ଗୋଟିଏ ବାକ୍ସରେ ତିଆରି କରି ଶ୍ରେଣୀ ଭିତରକୁ ଅଣାଯାଇପାରେ । ଏଗୁଡ଼ିକୁ ମାଟି ଘର (ଟେକ୍‌ବକ୍ସ) କୁହାଯାଏ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

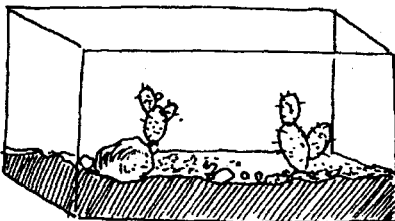
ପୁରୁଣା କାଚ ମାଛଘର, ମାଟି, ଗଛ, ମାଛଘରର ଘୋଡ଼ଣୀ ।

● କିପରି କରିବ

କାଚ ବା ସୂକ୍ଷ୍ମ ବାକ୍ସର ତଳେ କିଛି ମାଟି ବିଛାଇଦିଅ । ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ଛୋଟ ପଥର ଗୋଟିଏ ଦୁଇଟି ରଖିଦିଅ । ମାଟିକୁ ପୁରା ସମତଳ ନ କରି ଉଚ୍ଚା ନିଚା କଲେ ତାହା ପ୍ରାକୃତିକ ଦେଖାଯିବ । ଛୋଟ ଗଛ, ଘାସବୁଦାକୁ ମାଟିରେ ଚାପି ସଜାଇଦିଅ ।



ଡେଙ୍ଗା ଗଛକୁ ପଛ ଆଡ଼କୁ ଓ ଛୋଟ ଗଛକୁ ସାମନା ଆଡ଼କୁ ରଖିଲେ ଭଲ ଦେଖାଯିବ । ଆଉ ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ଛୋଟିଆ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନାରେ ପାଣି ରଖି ଗିନାଟିକୁ ମାଟିରେ ପୋତିଦିଅ । କିଛି ପାଣି ଗଛ ଓ ଦଳ ଗିନା ଭିତରେ ଓ ଫର୍ଣ୍ଣ ଜାତୀୟ ଗଛ ପାଣି କଡ଼ରେ ଲଗାଯାଇପାରିବ । ମାଟିରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଘୋଡ଼ଣୀ ଢାଙ୍କିଦିଅ । ଲକ୍ଷ ରଖ, ଯେପରି ଗଛଗୁଡ଼ିକ ଶୁଖିଯିବ ନାହିଁ । ଏଥିପାଇଁ ମଝିରେ ମଝିରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିବାକୁ ହେବ ।



ଏହି ମାଟି ଘରଟି ଗୋଟିଏ ସାଧାରଣ ପଡ଼ିଆର ପ୍ରତିରୂପ ହେବ । ମାଛଘରେ କେବଳ ବାଲି, ଛୋଟ ଗୋଡ଼ି ଦେଇ ସିନ୍ଦୂ ଲଗାଇଲେ ତାହା ମରୁଭୂମିର ପ୍ରତିରୂପ ହେବ । କାଦୁଆ ମାଟି ଓ ପାଣି ଦେଇ ପାଣିକୁଳିଆ ଗଛ ଲଗାଇଲେ ତାହା ସନ୍ତସନ୍ତିଆ ଭୂଇଁର ପ୍ରତିରୂପ ହେବ ।



ବୋତଲ ଭିତରେ ବଗିଚା

କାଠ ବାଙ୍କରେ ମାଟିଘରଟି ବେଶ୍ ଦିନ ରହିବ । ଏହାକୁ ଛୋଟ ଆକାରରେ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା ଭିତରେ ବି କରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

୨ଲିଟରିଆ ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ମାଟି, ଗଛ ।

● କିପରି କରିବ

ବୋତଲ ଭିତରେ ଅଳ୍ପ ମାଟି ରଖ, ଛୋଟ ଗଛ ମାଟିଲଗା ବେର ସହ ଆଣି ସେଥିରେ ପୋତିଦିଅ, ଅତି ଲମ୍ବାଗଛ ହେଲେ ତବାର ଖୋଳ ବନ୍ଦ ହେବ ନାହିଁ । ଅତି ବେଶୀ ଗଛ ରଖିଲେ ତା'ଭିତରେ ବହୁତ ଗହଳି ହେବ ଏବଂ ବାହାରୁ ଭଲ ଦେଖାଯିବ ନାହିଁ । ତେଣୁ ଅଳ୍ପ, ଛୋଟ ଗଛ ଲଗାଅ । ମାଟି ଉପରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଦିଅ, ଯେପରି ମାଟି ଓଦା ହେବ କିନ୍ତୁ କାଦୁଅ ହେବନାହିଁ । ତବାର ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରି ରଖିଦିଅ ।



ଯେ କୌଣସି ମାପର ତଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ସୁଦ୍ଧ ବୋତଲରେ ଏପରି କରିହେବ । ତବାର ଆକାର ଅନୁସାରେ ଗଛ ସଂଖ୍ୟା ବି କମ୍ ରହିବ । ଏହା ଖୁବ୍ ସହଜରେ ଓ ଅଳ୍ପ ସମୟ ଭିତରେ କରାଯାଇପାରିବ ।



ବାଙ୍କୁରେ ବଗିଚା

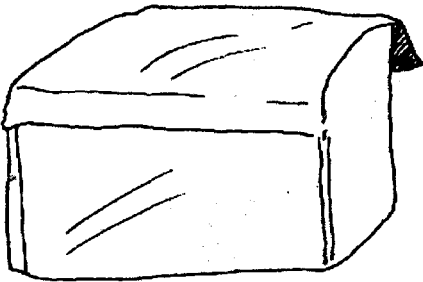
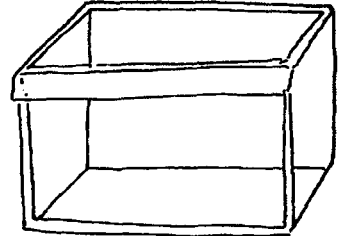
ସବୁବେଳେ ପୁରୁଣା ମାଛଘର ମିଳିବା ସମ୍ଭବ ହୋଇନପାରେ । କାଚର ମାଛଘର ନମିଳିଲେ ବି ପୁରୁଣା କାଠବାଙ୍କୁରେ ବି ଏହିଭଳି ମାଟିଘର କରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ପୁରୁଣା କାଠପେଟି (ହାର୍ଡ଼ୱେର ବା ଫଳ ଦୋକାନରେ ଜିନିଷ ପ୍ୟାକିଙ୍ଗ୍ ପାଇଁ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଏ), ହାତୁଡ଼ି, ଛୋଟକଣ୍ଟା, ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍, କରତ, ବ୍ରାକ୍ ପିନ୍, ମାଟି, ଛୋଟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଗିନା, ଗଛ, ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍ ।

● କିପରି କରିବ

ବାଙ୍କୁର ଉପର ଛାଙ୍କୁଣୀ ଓ ସାମନା ପଟ୍ଟ (ଚଉଡ଼ା ପଟ୍ଟ) କାଠ ବାହାର କରିଦିଅ । ହାତୁଡ଼ିରେ ଧୀରେ ଧୀରେ ଠୁକେଇ କରି ଏହା କାଢ଼ିହେବ । ସାମନାର ଉପର ପଟ୍ଟକୁ ଗୋଟିଏ ଛୋଟିଆ କାଠ ପଟି ଛାଡ଼ିଦେବ । କାଠପଟି ଛାଡ଼ିବାକୁ ସୁବିଧା ନ ହେଲେ ପରେ ଖଣ୍ଡେ ସରୁ କାଠପଟି କଣ୍ଟା ଦେଇ ଲଗାଇବ । ଏଠି ପଟିଟି ଦୁଇପଟର କାଠକୁ ଧରି ରଖିବ ।

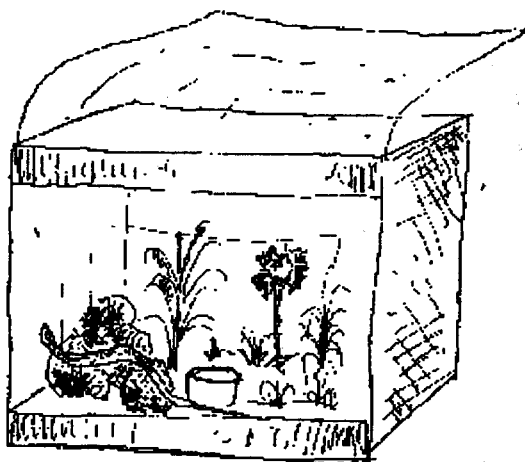


ବାଙ୍କୁର ତଳେ ଓ ତିନି କଡ଼ରେ ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍ ଲଗାଇଦିଅ । ତାହେଲେ ବାଙ୍କୁଟି ଜଳରୋଧୀ ହୋଇଯିବ । ସାମନା ଖୋଲାପଟରେ ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍ ଲଗାଅ ଓ ତାକୁ ଉପର ଯାଏ ଲମ୍ବାଇଦିଅ । ଏହି ସିଟ୍ ଉପରେ ଘୋଡ଼ଣୀ ଭଳି ରହିବ । ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍ ଛେସନାରୀ ଦୋକାନରେ ମିଳିବ । (ସାମନା ପଟର ସରୁ କାଠ ପଟାଟି ଏସିଟେଟ୍ ସିଟ୍ ସହ ଲଗାଇଦେଲେ ସିଟ୍ ଖସିବନାହିଁ ।)



ସାମନା ପଟର ଏସିରେଟ୍ ସିଟ୍ଟିକୁ ଟେପ୍ ଓ ଡ୍ରାଇଫିନ୍ ଦେଇ ବାଙ୍କ ସହ ଲଗାଇ ଦିଅ । ଏସିରେଟ୍ ସିଟ୍ ନ ମିଳିଲେ ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍ ଲଗାଯାଇ ପାରିବ । କିନ୍ତୁ ଏହା ଏସିରେଟ୍ ଭଳି ଏତେ ସୁନ୍ଦର ନାହିଁ । ତଳେ ମାଟି ଦେଇ ଆଗଭଳି ପାଣି, ଗଛ, ପଥର ଆଦି ସଜାଇ ଦିଅ ।

ଏହାକୁ କାଗଜ ପେଟିରେ ବି କରିହେବ । କାଗଜ ପେଟିରେ କଲାବେଳେ ସାବଧାନ ହେବ ଯେପରି ତଳେ ବେଶୀ ମାଟି ନ ରହେ । ନହେଲେ ମାଟିର ଓଜନରେ ବାଙ୍କର ତଳ ଗଳିପଡ଼ିପାରେ । କାଗଜ ପେଟିରେ କଲାବେଳେ ସେହି ଆକାରର ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ବା ଆଲୁମିନିଅମ ଟ୍ରେ ପେଟି ଭିତରେ ତଳେ ରଖି ତା'ଉପରେ ମାଟି ଦିଆଯାଇପାରିବ ।





ଛୋଟ ଚାଉଳ

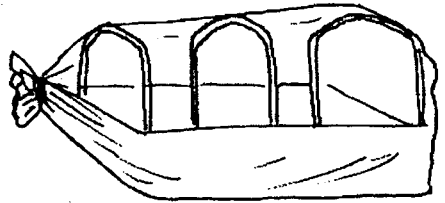
ଚାଉଳରେ ତାପମାତ୍ରା ଏବଂ ଜଳାୟତ୍ନ ଅଧିକ ରହେ । ସେଥିପାଇଁ ତା' ଭିତରେ ଗନ୍ଧ ଭଲ ବଢ଼େ । ଅନେକ ଚାଉଳେନ୍ଦ୍ରେ କାତ ତିଆରି ବଡ଼ ବଡ଼ ଚାଉଳର ଥିବାର ଦେଖିଥାନ୍ତି । ସ୍କୁଲ ହତାରେ ବା ନିଜ ବଗିଚା ଭିତରେ ବି ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ଚାଉଳ କରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

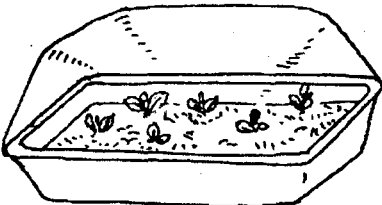
ଚାରିକୋଣିଆ ବଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା (ପାଉଁରୁଟି ତବା), ମୋଟା ତାର, ମାଟି, ମଞ୍ଜି ଓ ଛୋଟ ଚାଉଳ, ସେଲୋଟେପ୍, ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍ ବା ବଡ଼ ସୃକ୍ଷ ଷ୍ଟାଟିକ ମୁଣି

● କିପରି କରିବ

୭୦ ସେ.ମି. ଲମ୍ବାର ତିନିଖଣ୍ଡ ମୋଟା ତାର ନିଅ । ତାକୁ ବଙ୍କାଇ ଇଂରାଜୀ ଅକ୍ଷର U ଭଳି କର । ତାରର ଗୋଡ଼ ଦୁଇଟିକୁ ତବାର ଭିତର ପଟେ ରଖି ସେଲୋଟେପ୍ ଲଗାଇଦିଅ ଯେପରି ତାହା ଡୋରଣ ଭଳି ଠିଆ ହୋଇ ରହିବ ।



ଏବେ ତବାର ଦୁଇ ଧାରରେ ଦୁଇଟି ଓ ମଝିରେ ଗୋଟିଏ ଡୋରଣ ରହିଥିବ । ତବାର ତଳେ ଅଳ୍ପ ମାଟି ଦେଇ ପାଣି ଛିଞ୍ଚିଦିଅ । ମୁଗ, ବୁଟ, ସୋରିଷ ମଞ୍ଜି କିଛି ବୁଣିଦିଅ ଓ ଛୋଟ ଚାଉଳ କିଛି ଲଗାଇଦିଅ ।



➤ ତବାଟିକୁ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ମୁଣିରେ ପୁରାଇଦିଅ ଓ ମୁହଁ ଭଲ କରି ବାନ୍ଧିଦିଅ । ମୁଣି ନମିଳିଲେ ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍ରେ ଗୁଡ଼ାଇଦିଅ । ପ୍ରତିଦିନ ଲକ୍ଷକର ଏବଂ କ'ଣ ହେଉଛି ଚିପି ରଖ । କେଉଁ ମଞ୍ଜି କେତେ ଦିନରେ ଗଜା ହେଲା ତାହା ଦେଖ ।



ଚାରାଘର

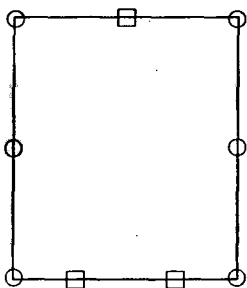
ପ୍ରାକ୍ତିକ ତରାରେ ଯେଉଁ ଛୋଟ ଚାରାଘର ହେବ ସେଥିରେ ମଞ୍ଜି ଗଜା କରିହେବ । କିନ୍ତୁ ବଡ଼ ଚାରା ରଖିହେବାକୁ । ଏଥିପାଇଁ ସ୍କୁଲ ପରିସର ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ବଡ଼ ଚାରାଘର ତିଆରି କରିହେବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

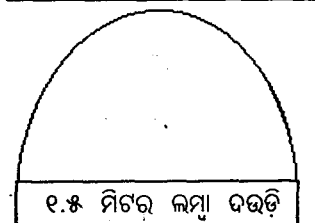
୨-୩ ସେ-ମି- ଚଉଡ଼ା ଓ ୩ ମିଟର ଲମ୍ବା ବାଉଁଶ ପଟି ତିନିଖଣ୍ଡ ଓ ୨ ମିଟର ଲମ୍ବା ପଟି ୧୨ ଖଣ୍ଡ, ସୁତୁଲି, ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍, ୧ ମିଟର ଚଉଡ଼ାର ୧୨ ମିଟର (୧ ମିଟର ଚଉଡ଼ା ନଳୀ ହୋଇଥିଲେ ମଝିରୁ କାଟିଦେଲେ ତାହା ୨ ମିଟର ଚଉଡ଼ା ବାଦର ହୋଇଯିବ, ଏଥିରୁ ୬ ମିଟର ହେଲେ ହୋଇଯିବ), ଇଟା, ମଞ୍ଜି ଓ ଚାରା, ବଡ଼ ଲୁଗା ଶୁଖା କୁପ୍, ସେଲୋଟେପ୍

● କିପରି କରିବ

୩ ମିଟର ଲମ୍ବାର ବାଉଁଶ ପଟି ତିନୋଟିକୁ ବଙ୍କାଇ ତୋରଣ ଭଳି କର । ଦେଖ ଏହାର ତଳଟି ଯେପରି ଦେହମିଟର ଖୋଲା ରହେ । ତଳୁ ପ୍ରାୟ ୧୫ ସେ-ମି- ଛାଡ଼ି ଖଣ୍ଡେ ଦଉଡ଼ି ବାନ୍ଧିଦେଲେ ତୋରଣଟି ଆଉ ଖୋଲିଯିବନାହିଁ ।



୩ ମିଟର ଲମ୍ବା ବାଉଁଶ ପଟି

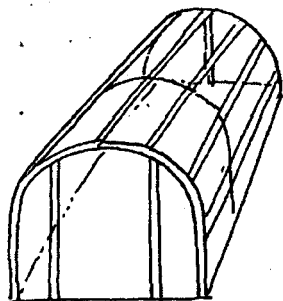
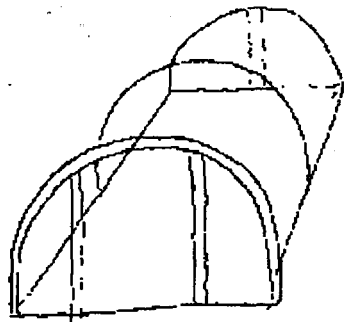


ଚାରାଘର କରିବା ପାଇଁ ୧-୫ ମିଟର ଚଉଡ଼ା ଓ ୨ ମିଟର ଲମ୍ବା ଜାଗାଟିଏ ବାଛି ସଫାକର । ସ୍କୁଲ ପରିସର ଭିତରେ ଖରାବେଳିଆ ଖରା ସିଧା ପଡ଼ୁନଥିବା ଏବଂ ଜୋରରେ ପବନ ହେଉନଥିବା ଜାଗା ଏଥିପାଇଁ ଭଲ ହେବ । ଚାରିକୋଣରେ ୧୫ ସେ-ମି- ଗଭୀରର ଚାରୋଟି ଗାତ ଖୋଳ ଏବଂ ଦୁଇଟି ତୋରଣ ପୋତିଦିଅ । ଏ ଦୁଇ ତୋରଣର



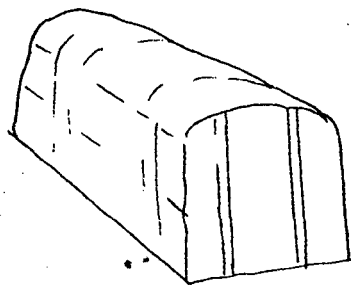
ଠିକ ମଝିରେ ସେହିଭଳି ଗାତ ଖୋଳି ତୃତୀୟ ତୋରଣଟି ପୋତିଦିଅ । ଦେଖିବ ଯେପରି ତୋରଣ ତିନୋଟିର ଉପର ଏକା ଉଚ୍ଚତାରେ ରହିବ ।

ଯେଉଁ ତୋରଣ ଚାରାଘରର ପଛପଟ ହେବ ତା'ର ଠିକ ମଝିରେ ଗାତ ଖୋଳି ଗୋଟିଏ ୨ ମିଟର ଲମ୍ବା ବାଉଁଶ ପଟି ପୋତିଦିଅ, ବାଉଁଶର ଉପର ମୁଣ୍ଡ ତୋରଣର ଉପର ସହ ସମାନ ରହିବା ଦରକାର । ସେହି ପରି ଆଗପଟେ ମଧ୍ୟ ଦୁଇପଟରୁ ପ୍ରାୟ ୪୦ ସେ-ମି ଛାଡ଼ି ଦୁଇଟି ବାଉଁଶ ପଟି ପୋତିଦିଅ ଓ ଦେଖିବ ଯେପରି ତାଙ୍କର ଉପର ମୁଣ୍ଡ ତୋରଣ ସହ ବାଙ୍କ ସହ ମିଶିକରି ରହିବ ।



ଏବେ ୨ ମିଟର ଲମ୍ବା ପଟି ସବୁ ତିନୋଟି ତୋରଣକୁ ମିଶାଇ ବାନ୍ଧି ଦିଅ । ସବା ଉପରେ ଗୋଟିଏ ଓ ଦୁଇ ପଟେ ୩ଟି ଲେଖାଏଁ, ମୋଟରେ ୭ଟି ଆଡ଼ି ବାନ୍ଧି ଦିଅ । ଦେଖିବ ଯେପରି ଆଡ଼ି ଗୁଡ଼ିକ ଭିତରେ ଦୂରତା ପ୍ରାୟ ସମାନ ରହେ । ପଛପଟେ ସବା ତଳ ଆଡ଼ି ଓ ତୃତୀୟ ଆଡ଼ି ସହ ମିଶାଇ ଦୁଇଟି ଆଡ଼ି ବାନ୍ଧ । ସବୁ ଛକିତଳ ବାନ୍ଧିଦିଅ । ଏବେ ଚାରା ଘରର ଛାଅ ତିଆରି ହୋଇଗଲା ।

୪ମି. x ୪ମି. ମାପର ଦୁଇଖଣ୍ଡ ପଲିଥିନ୍ ଚାଦର କାଟ ଓ ଚାରାଘର ଉପରେ ପକାଅ, ଯେପରି ତାହା ଦୁଇ ପଟରେ ତଳଯାଏଁ ଲମ୍ବିବ । ଚାରା ଘର ଛାଅ ମଝିରେ ପଲିଥିନ୍ ଚାଦର ଦୁଇଟି ଗୋଟିକ ଉପରେ ଗୋଟିଏ ମାଡ଼ି ରହିଥିବ । ସାମନା ପଟେ ବଳକା ପଲିଥିନ୍‌କୁ ଦୁଆର ଖୁଣ୍ଟରେ ଗୁଡ଼ାଇ ଟେପ୍ ଲଗାଇ ଦିଅ । ତା ଉପରେ ବଡ଼ ଲୁଗା ସଫା କ୍ଲିପ୍ ଲଗାଇ ଦିଅ ଯେପରି ତାହା ଖୋଲିଯିବ ନାହିଁ ।



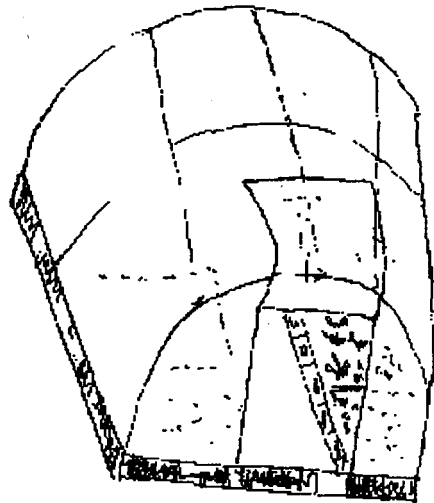
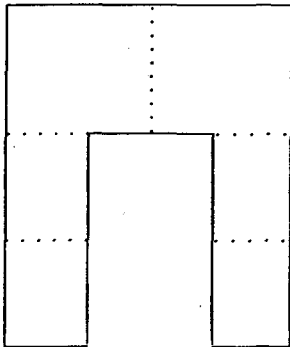


ପଛର ପଲିଥିନ୍ ସିଟକୁ ପଛକୁ ଟାଣ ଯେପରି ଆଉ ଭାଙ୍ଗ ରହିବ ନାହିଁ । ପଛପଟେ ଦୁଇଟି ଯାକ ପଲିଥିନ୍‌କୁ ମିଶାଇ ଟେପ୍ ଲଗାଇ ଦିଅ । ଚାରି କଡ଼କୁ ଓହଳିଥିବା । ବଳକା ପଲିଥିନ୍ ଗୁଡ଼ାଇ ତା ଉପରେ ଇଟା ବା ମାଟି ଚଢ଼ାଇ ଦିଅ । ଖଣ୍ଡିଏ ଦମିଟର ଚଉଡ଼ା ଓ ୨ ମିଟର ଲମ୍ବାର ପଲିଥିନ୍ କାଟି ସାମନାରେ ପରଦା ଭଳି ଝୁଲାଇ କବାଟ କରିଦିଅ ଏବେ ଚାରାଘରଟି ହୋଇଗଲା ।

ଚାରାଘରର ଭିତର

ଭିତରେ ଦୁଇଟି କଡ଼ ଓ ପଛପଟରେ ପ୍ରାୟ ୫୦ ସେ.ମି. ଚଉଡ଼ାର ପଟିରେ ମଞ୍ଜି ଓ ଚାରାଲଗା ଯିବ । ଏଥିପାଇଁ ମଝିରେ ଅଧମିଟର ଚଉଡ଼ାରେ ଜାଗା ଛାଡ଼ିଦିଅ । ବାକି ଅଞ୍ଚଳକୁ ଛୋଟ ଛୋଟ ପଟାଳି କର । ଇଟା, ବାଉଁଶ ପଟି, ଛୋଟ ପଥର ଖଣ୍ଡ ବା ମାଟିବନ୍ଧ ଦେଇ ପଟାଳିଗୁଡ଼ିକୁ ଅଲଗା କରାଯାଇପାରିବ ।

ଗୋଟିଏ କୋଣ ପଟାଳିରେ କିଛି ପଥର ଦେଇ ସିନ୍ଦୁ ଲଗାଇ ପାରିବ । ଆଉ ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ମଲାଗଛ, ଘାସ, ପତ୍ର ଆଦି ସଜ୍ଜିବା ପାଇଁ ଗଦାକରି ହେବ । ବାକି ପଟାଳିରେ ବିଭିନ୍ନ ମଞ୍ଜିଚାରା ଆଦି ଲଗାଇ ପାରିବ । ଗଛ ଲଗାଇ ସାରିବା ପରେ ଭଲକରି ପାଣି ଦେଇଦିଅ ଓ କବାଟ ବନ୍ଦ କରିଦିଅ । କବାଟଟି ନ ଉଠିବା ପାଇଁ ତଳ ପଟେ ଅଟା ବା କାଠ'ମଡ଼ାଇରଖ ।





ପାଣିଘର

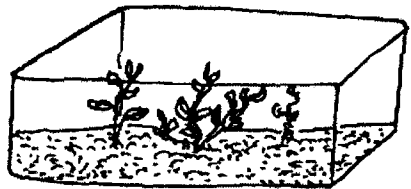
ଅନେକ ଜାଗାରେ କାଚ ଘରେ ମାଛଧିକାର ଆମେ ଦେଖିଥିବା । ଏଗୁଡ଼ିକ ଘର ସଜାଇବା ପାଇଁ କାମରେ ଲଗାଯାଏ । କିନ୍ତୁ ଲଗାଇ ପାଣିଗଛ ବିଷୟରେ ଅଧିକ ଜାଣିବା ପାଇଁ ମଧ୍ୟ ଏଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହାର କରାଯାଇ ପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

କାଚ ବାଙ୍କୁ, ଘୋଡ଼ଣୀ, ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୨ଲିଟର ଡବା, ପାଣିଗଛ

● କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ କାଚବାଙ୍କୁ ନିଅ । ସେଥିରେ ପ୍ରାୟ ଅଧାଯାଏଁ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତିକର । ପାଣିରେ ନିଶାଦଳ, ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ିଆଦଳ, ଲେମ୍ବୁ, ପିଞ୍ଜିଆ ଭଳି ପାଣିଗଛ ରଖିଦିଅ ।



➤ ପ୍ରତିଦିନ ସେମାନଙ୍କୁ ଲକ୍ଷକର ଏବଂ ଯାହା ଦେଖୁଛ ତିପାଖାତାରେ ଲେଖିରଖ ।



କାଚବାଙ୍କୁ ସବୁବେଳେ ମିଳିନପାରେ । ତାହାପୁଣି ବେଶ୍ ଦାମିକା ତେଣୁ ୨ ଲିଟରିଆ ଚଉଡ଼ା ମୁହଁ ବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାରେ ବି ପାଣି ରଖି ପାଣିଗଛ ରଖିପାରିବ । ମଝିରେ ମଝିରେ ପାଣି ବଦଳାଇ ସଫା ପାଣିଦେବାକୁ ହେବ । କାରଣ ମଲା ଗଛ ସବୁ ପାଣିରେ ପଡ଼ି ସକ୍ତିବ । ଏବଂ କିଛିଦିନ ପରେ ସେଥିରେ ଥିବା ଗଛସବୁ ଅମୃତଜାନ ପାଇବେ ନାହିଁ । ଏହାକୁ ସିଧା ସଳଖ ଖରାରେ ନରଖି ଏପରି ଜାଗାରେ ରଖ ଯେଉଁଠି ତାହା ସୂର୍ଯ୍ୟ କିରଣ ପାଇପାରିବ ।



ଛୋଟ ପୋଖରୀ

ବେଶା ପ୍ରକାରର ଓ ପରିମାଣର ପାଣିଗଛ ରଖିବା ପାଇଁ ସ୍କୁଲ ପରିସର ଭିତରେ ଗୋଟିଏ ଛୋଟ ପୋଖରୀ ତିଆରି କରିହେବ ।

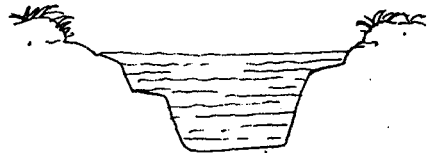
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ବଡ଼ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟବ୍, ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍, ମାଟି ଖୋଳିବା ଯନ୍ତ୍ର, ପାଣିଗଛ,

● କିପରି କରିବ

ଛୋଟ ପୋଖରୀଟିଏ ତିଆରି କରିବା ପାଇଁ ହ୍ରଦ ବା ବଗିଚା ଭିତରେ ଜାଗାଟିଏ ବାଛ, ଏହା ଚାଲାଘର ପାଖାପାଖି ହେଲେ ଭଲ । ତେବେ ସେହି ଅଞ୍ଚଳକୁ ସ୍କୁଲର ପ୍ରକୃତି କୋଣ ଭାବରେ ରଖା ଯାଇପାରିବ ।

ଦେହ ମିଟର ଗୋଲେଇର ଗୋଟିଏ ଗାତ ଖୋଳ । ଗାତଟିର ଗଭୀରତା ଧୀରେ ଧୀରେ ବଢ଼ାଅ ଯେପରି ତାହା ମଝି ଆଡ଼କୁ ଗତାଶିଆ ହେବ । ମଝିରେ ଏକ ମିଟର ଗୋଲେଇର ପ୍ରାୟ ୩୦ ସେ-ମି- ଗଭୀରର ଗାତ କର । ପୂରା ଗାତରେ ପଲିଥିନ୍ ସିଟ୍ ବିଛାଇଦିଅ ଓ ମଝିରେ ଥିବା ଗାତରେ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟବ୍‌ଟି ପୋତିଦିଅ । ବାକି ପଲିଥିନ୍ ଉପରେ ପତଳା ମାଟି ପରସ୍ତ ବିଛାଇଦିଅ ଯେପରି ପଲିଥିନ୍‌ଟି ଉଠିଯିବ ନାହିଁ ।



ଗାତର ଧାରରେ ମାଟିର ବନ୍ଧ ଦେଇଦିଅ ଏବଂ ଭିତରେ ପାଣିଭର୍ତ୍ତି କର । ଛୋଟ ପୋଖରୀ ହୋଇଗଲା ଏଥିରେ ବିଭିନ୍ନ ପାଣିଗଛ ଆଣିରଖ । କୁଳରେ କାଦୁଅରେ ବହୁଥିବା ଗଛ ଲଗାଇପାରିବ । ଛୋଟ ମାଛ, କଙ୍କଡ଼ା, ଚିଙ୍ଗୁଡ଼ି, ଆଦି ଛାଡ଼ିପାରିବ ।



ମାଟିର ସ୍ତର

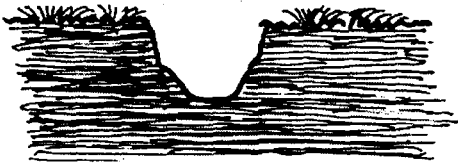
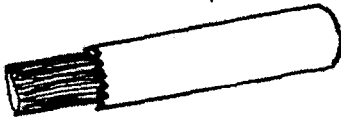
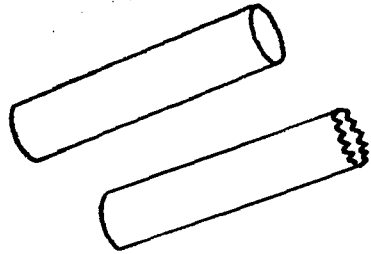
ପୃଥିବୀରେ ଗଛଲତା, କୀଟକୀଟୁ ଯେତେ ଅଛନ୍ତି ସେ ସମସ୍ତଙ୍କର ଆଧାର ହେଉଛି ମାଟି । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି ସବୁ ସ୍ତର ସ୍ତର ହୋଇଥାଏ । ଗୋଟିଏ ଗାତ ଖୋଳି ସେଗୁଡ଼ିକ ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଟିଣ ସିଲିଣ୍ଡର, ତେଲ, ଖବର କାଗଜ

⊙ କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ ଦୁଇମୁହଁ ଖୋଲା ଟିଣ ସିଲିଣ୍ଡର ନିଅ । ପୁରୁଣା ପାଉଁର ତବା ହେଲେ ଭଲ । ପତଳା କାଢ଼ବାଲା ପିଭିସି ନଳୀ ବି ଚଳିବ ।



ଗୋଟିଏ ଗାତ ଖୋଳିକରି ବି ମାଟିର ସ୍ତର ଦେଖିପାରିବ ।

ଟିଣ ବା ପିଭିସି ନଳୀର ଗୋଟିଏ ମୁଣ୍ଡକୁ କାଟି ଦାନ୍ତ ଦାନ୍ତ ଭଲି କରିଦିଅ । ନଳୀର ଭିତର ପଟେ ତେଲ ଲଗାଇଦିଅ । ଏହାକୁ ନରମ ମାଟି ଉପରେ ସିଧା ତଳକୁ ଦାବିଦିଅ । ତଳକୁ ପୁରାଇବା ବେଳେ ନଳୀଟିକୁ ବୁଲାଇ ବୁଲାଇ ପୁରାଅ । ଯେତେ ତଳକୁ ଯାଇପାରେ ଭର୍ତ୍ତିକର । ତା'ପରେ ସିଧା ଉପରକୁ ଉଠାଇଆଣ ।

ଗୋଟିଏ ଖବର କାଗଜ ପାରିଦିଅ । ନଳୀର ପଛପଟୁ ଠେଲି ମାଟି ସ୍ତମ୍ଭଟି ଧୀରେ ଧୀରେ ବାହାର କର । ବାହାର କରିବା ବେଳେ ମଝିରେ ମଝିରେ ଅଟକି ଯାଇ ମାଟିକୁ ଶୁଖିବା ପାଇଁ ଛାଡ଼ିଦିଅ ।

➤ ସ୍ତମ୍ଭରୁ ବିଭିନ୍ନ ଭାଗରେ ଥିବା ମାଟିକୁ ପରୀକ୍ଷା କର । ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାର ମାଟିକୁ ତୁଳନା କର ।

ମାଟିର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ

ମାଟି ଉପରେ କିଛି ପରୀକ୍ଷା କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାର ନମୁନା ସଂଗ୍ରହ କର । ସଂଗ୍ରହ କରିବା ବେଳେ ମାଟିର ପ୍ରକାର ବିଷୟରେ କିଛି ଧାରଣା ମିଳିପାରିବ ।

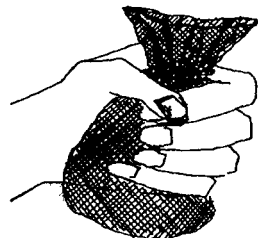
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଖୋଳିବା ପାଇଁ ଛୋଟ ଶାବଳ ବା ଖୁରୁପି, ଖବର କାଗଜ

● କିପରି କରିବ

ଯେଉଁ ଜାଗାର ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରିବ ପ୍ରଥମେ ସେ ଜାଗାଟି ସଫାକର । ଉପରର ଗୁଣ୍ଡ ବା ଟେଲା ମାଟି କାଢ଼ିଦିଅ । ଉପରର ଖତିର ମାଟିକୁ ଗୋଟିଏ ମୁଣିରେ ସଂଗ୍ରହ କରି ରଖ ପ୍ରାୟ ୧୫ ସେ.ମି. ତଳକୁ ଖୋଳ । ସେଠାରୁ ପ୍ରାୟ ୪କ କେଜି ଓଜନର ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କର । ସଂଗ୍ରହ କରିବା ବେଳେ ଲକ୍ଷ କର ଯେ ମାଟି ବେଶୀ ଗୋଡ଼ିଆ, ବାଲିଆ, କାଦୁଆ କି, ସହଜରେ ମୁଣ୍ଡା କରି ହେଉଛି କି, ଟାଣ ମୁଣ୍ଡା ହୋଇ ରହିଛି କି ଆଦି ।

ସଂଗ୍ରହୀତ ମାଟିକୁ ଖବର କାଗଜ ଉପରେ ଶୁଖାଇଦିଅ । ଗୋଟିଏ ଲୁହା ପାଇପ ଗଡ଼ାଇ ମୁଣ୍ଡା ସବୁ ଭାଙ୍ଗିଦିଅ । ଭଲ କରି ଶୁଖିଗଲା ପରେ ବେଲଣା କାଠି ଭଳି ଜିନିଷରେ ଭଲ କରି ଗୁଣ୍ଡ କରିଦିଅ । ଗୁଣ୍ଡ ମାଟିକୁ ଗୋଟିଏ ନାଇଲନ୍ ମଶାରୀ କନାରେ ଛାଣିଦିଅ । ରହିଯାଇଥିବା ବଡ଼ ମୁଣ୍ଡା ସବୁ ଫିଙ୍ଗିଦିଅ । ଛଣା ହୋଇଥିବା ଗୁଣ୍ଡ ମାଟିକୁ ଡବାରେ ରଖିଦିଅ ।



➤ ବଗିଚା, ନଈକୂଳ, ପୋଖରୀ କୂଳ, ପଡ଼ିଆ, ଧାନବିଲ ଭଳି ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାରୁ ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କର ଓ ବୋତଲରେ ଲେଖି ରଖ ।

ମାଟିରେ କ'ଣ ଅଛି

ମାଟିରେ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଦାନା ଥାଏ । ଦାନାର ଆକାର ଅନୁସାରେ ସେଗୁଡ଼ିକୁ ଛୋଟ ଗୋଡ଼ି, ବାଲି, ପତ୍ର, କର୍ମ ମ କୁହାଯାଏ । କୌଣସି ମାଟିରେ କେଉଁଥିରୁ କେତେ ଅଛି ସହଜରେ ଜାଣିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୨୦୦ ମିଲି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବା, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି, ପାଣି

● କିପରି କରିବ

ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି ନେଇ ମିଶାଇଦିଅ । ଗୋଟିଏ ୨୦୦ ମିଲି ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ତବାର ଏକ ଚତୁର୍ଥାଂଶ ଯାଏ ଭର୍ତ୍ତିକର । ତବାରେ ପାଣି ଭର୍ତ୍ତିକର । ଖୋଳ ବନ୍ଦ କରି ତବାଟି ଭଲକରି ହଲାଇ ଯେପରି ମାଟି ଓ ପାଣି ଭଲ କରି ମିଶିଯିବ । ଭଲ କରି ମିଶିଗଲା ପରେ ତବାଟିକୁ ଝରକା ପାଖରେ ରଖିଦିଅ ।



ପ୍ରାୟ ଘଣ୍ଟାଏ ପରେ ଦେଖ । ଝରକା ବାଟେ ବାହାରୁ ଆଲୁଅ ଆସୁଥିବ । ଭିତରୁ ଥାଇ ତବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ମାଟି ସ୍ତର ସ୍ତର ହୋଇ ବସି ଯାଇଥିବ । ସବା ତଳେ ଥିବ ବାଲି । ତା'ଉପରେ ମୋଟା ଦାନାର ମାଟି । ମୋଟା ଦାନା ଉପରେ ପତଳା ପତ୍ର ଥିବ । ଉପରର ପାଣିରେ କାଦୁଆ କଣିକା ସବୁ ଭାସୁଥିବ ।

➤ ଦିନେ ଦୁଇଦିନ ପରେ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର । ଉପରେ ଭାସୁଥିବା ଅତି ଛୋଟ କଣିକା ସବୁ ଧୀରେ ଧୀରେ ତଳେ ବସିଯାଇଥିବ ।

ମାଟିରେ ପବନ କେତେ

ମାଟି ଆମକୁ କଠିନ ଦେଖା ଯାଉଥିଲେ ବି ତା' ଭିତରେ ଫାଙ୍କ ସବୁ ରହିଛି ।
ପବନ ନଥିଲେ ମାଟି ତଳେ ଜୀବ ରହିପାରିବ ନାହିଁ । କେଉଁ ମାଟିରେ କେତେ
ପବନ ଅଛି ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ୨୦୦ ମିଲି ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବା

● କିପରି କରିବ

ବଗିଚା, ଧାନବିଲ, ନଈକୂଳ, ପୋଖରୀ
କୂଳ, ଖେଳ ପଡ଼ିଆ ଓ ସମୁଦ୍ର କୂଳରୁ ମାଟି
ଟେଳା ସଂଗ୍ରହ କର । ଟେଳାଗୁଡ଼ିକ
ଭାଙ୍ଗନାହିଁ । ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଡବାରେ ଚାରିଭାଗରୁ
ତିନିଭାଗ ଯାଏଁ ପାଣି ପୂରାଅ ।



ବିଭିନ୍ନ ମାଟି ଟେଳାକୁ ତା' ଭିତରେ
ପକାଅ । ପାଣିରୁ ବୁଦ୍ ବୁଦ୍ ହୋଇ
ଫୋଟକା ଉଠିବାର ଦେଖିପାରିବ ।
ଏଗୁଡ଼ିକ ପାଣି ଭିତରେ ଥିବା ପବନ ।

➤ କେଉଁ ମାଟିରୁ ବେଶୀ ପବନ ବାହାରିଲା, କେଉଁଥିରେ ଅଳ୍ପ ପବନ ବାହାରିଲା ଲକ୍ଷ କର ।

ମାଟିରେ ପାଣି ଅଛି

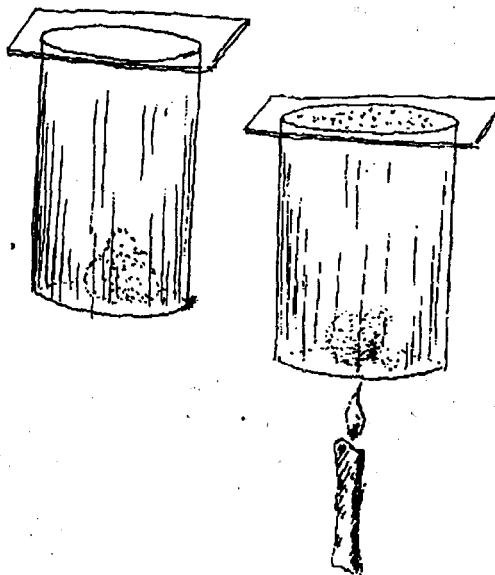
ମାଟି ଯେତେ ଶୁଖିଲା ଦେଖାଗଲେ ବି ସେଥିରେ କିଛି ପାଣି ଅଂଶ ଥାଏ । ଗୋଟିଏ ସହଜ ପରୀକ୍ଷା କରି ଏହା ସହଜରେ ଜାଣିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ପୁରୁଣା ଟିଣ ତବା, ତା'ର ମୁହଁକୁ ଖାପ ଖାଉଥିବା ଭଳି କାତ ଘୋଡ଼ଣୀ, ମହମବତୀ, ଦିଆସିଲି, ଶୁଖିଲା ମାଟି

⊗ କିପରି କରିବ

କିଛି ମାଟି ସଂଗ୍ରହ କରି ତାକୁ ଶୁଖାଇ ଗୁଣ୍ଡ କରିଦିଅ । ଗୋଟିଏ ପୁରୁଣା ଟିଣ ତବା (ଯାହା ମସଲା ତବା ହେଲେ ହେବ)ରେ କିଛି ମାଟି ନିଅ । ତବା ଉପରେ କାତର ଘୋଡ଼ଣୀ ଦେଇଦିଅ । ମହମବତୀ ଲଗାଇ ତବାଟିକୁ ଗରମ କର । କିଛି ସମୟ ପରେ ଘୋଡ଼ଣୀର ଭିତର ପଟେ ପାଣି ବୁନ୍ଦା ଲାଗିଥିବାର ଦେଖିପାରିବ । ମାଟି ଗରମ ହେବାରୁ ଏଥିରେ ଥିବା ଜଳୀୟ ଅଂଶ ବାଷ୍ପ ହୋଇ ବାହାରି ଢାଙ୍କୁଣୀରେ ଲାଗିଯାଇଛି ।



➤ ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାର ମାଟି ନେଇ ତୁଳନା କର କେଉଁ ଜାଗାର ମାଟିରେ ବେଶୀ ପାଣି ରହିଛି । କେଉଁ ମାଟିରେ ଅଳ୍ପ ପାଣି ରହିଛି ? ବାଲିରେ କେତେ ପାଣି ରହିଛି ?

ମାଟିର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା

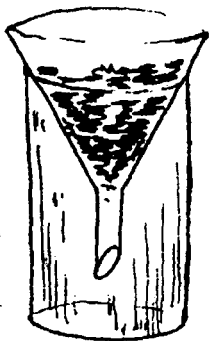
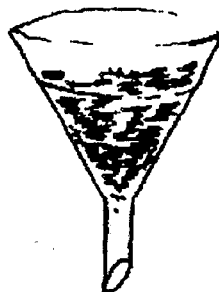
ମାଟିରେ କିଛି ପାଣି ଥାଏ । କିନ୍ତୁ ଅଳଗା ଜାଗାର ମାଟିରେ ପାଣି ଅଂଶର ପରିମାଣ ବି ଅଳଗା ହୁଏ । ଏହାକୁ ମାଟିର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା କୁହାଯାଏ । ବିଭିନ୍ନ ଜାଗାର ମାଟି କେଉଁ ଏହାକୁ ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ କାହାଳୀ, ସୂକ୍ଷ୍ମ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗ୍ଲାସ, ବିଭିନ୍ନ ମାଟିର ନମୁନା, ପାଣି, ମଶାରୀ କନା

● କିପରି କରିବ

ଯେତେ ପ୍ରକାରର ମାଟି ଓ ବାଲିର ନମୁନା ରହିଛି ସେତିକିଟି କାହାଳୀ ଓ ସୂକ୍ଷ୍ମ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗ୍ଲାସ ନିଅ । ପ୍ରତି କାହାଳୀରେ ଏକା ପରିମାଣର ମାଟି ରହିବା ଦରକାର । ମାଟି ରଖିବା ଆଗରୁ କାହାଳୀରେ ଛୋଟ ମଶାରୀ କନା ଖଣ୍ଡେ ରଖ । ତାହେଲେ ମାଟି ରଖିଲେ ତାହା ଗଳିଯିବ ନାହିଁ ।



କାହାଳୀଗୁଡ଼ିକ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗ୍ଲାସ ଭିତରେ ରଖ । ଏକା ପରିମାଣର ପାଣି କାହାଳୀ ଗୁଡ଼ିକରେ ଭାଲ ଓ ଲକ୍ଷ କର କେଉଁ ମାଟିରେ ପାଣି ଶୀଘ୍ର ଡଳକୁ ଯାଉଛି ଓ କେଉଁଥିରେ ଡେରି ଲାଗୁଛି । ଯେଉଁ ମାଟିରେ ଶୀଘ୍ର ଡାଲିଯିବ ତା'ର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ସବୁଠାରୁ କମ୍ ଓ ଯେଉଁଥିରେ ଡେରି ଲାଗୁଛି ତା'ର ଜଳଧାରଣ କ୍ଷମତା ସବୁଠାରୁ ଅଧିକ । ଗଛ ପାଇଁ ଏ ଦୁଇଟିର ମଝିଆମଝି ମାଟି ଭଲ ।

ମାଟିର ଜଳଗ୍ରହଣ କ୍ଷମତା

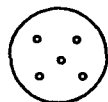
ମାଟିରେ ସବୁବେଳେ ପାଣି ଅଂଶ ଥାଏ । ମାଟି ଗୁଣିଲା ହୋଇଗଲେ ସେ ତା'ର ଆଖପାଖର ପାଣି ଗ୍ରହଣ କରିନିଏ । ସବୁ ମାଟିର ପାଣି ଗ୍ରହଣ କ୍ଷମତା ସମାନ ନୁହେଁ । ଏହା ପରୀକ୍ଷା କରି ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

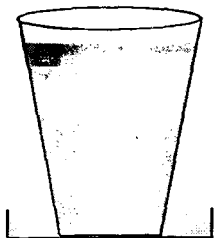
ସୂକ୍ଷ୍ମ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗ୍ଲାସ, ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ, ଲୁହାକଣ୍ଟା, ପ୍ଲାସ୍ଟିକ ମହମବତୀ, ଦିଆସିଲି, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନା, ବିଭିନ୍ନ ମାଟିର ନମୁନା, ପାଣି

⊙ କିପରି କରିବ

ଗୋଟିଏ ସୂକ୍ଷ୍ମ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗ୍ଲାସ ନିଅ । ମହମବତୀ ଜଳାଇ ଗୋଟିଏ ଲୁହାକଣ୍ଟା ଗରମ କର ଏବଂ ଗ୍ଲାସର ତଳପଟେ ଡେକୋଟି କଣା କର । ଗରମ କରିବା ବେଳେ ଲୁହାକଣ୍ଟାକୁ ହାତରେ ନଧରି ପ୍ଲାସ୍ଟିକରେ ଧର ।



ଗ୍ଲାସର
ତଳପଟେ କଣା



ଗ୍ଲାସର ତଳ ଗୋଲେଇ ଆକାରର ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ କାଟ । ଗ୍ଲାସ ତଳେ ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ ରଖି ମାଟି ନମୁନା ଭର୍ତ୍ତିକର । ଏହିପରି ପ୍ରତି ମାଟି ପାଇଁ ଗୋଟିଏ ଲେଖାଏଁ ଗ୍ଲାସ ପ୍ରସ୍ତୁତ କର । ଛୋଟ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନାରେ ପାଣି ନିଅ । ମାଟି ଭରା ଗ୍ଲାସକୁ ଗିନା ଭିତରେ ରଖ । ପ୍ରତି ଗିନାରେ ଏକା ପରିମାଣର ପାଣି ନେବା ଜରୁରୀ ।

➤ ଗ୍ଲାସର ତଳେ କଣା ଓ ବୁଟିଙ୍ଗ କାଗଜ ଦେଇ ପାଣି ଉପରକୁ ଉଠିବ । ଓହା ମାଟିର ଗାଢ଼ ରଙ୍ଗରୁ ଏହା ସହଜରେ ଜାଣିହେବ । ଲକ୍ଷ କର କେଉଁ ମାଟିରେ ପାଣି ଆଗ ଉପରେ ପହଞ୍ଚିଛି । କେଉଁ ମାଟିରେ ଉପରେ ପହଞ୍ଚିବା ପରେ ବି କିଛି ପାଣି ଗିନାରେ ବଳି ଯାଇଛି ।



ଫିମି ଚାଷ

ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଫିମିର ରେଣୁ ସବୁବେଳେ ପବନରେ ଭଡ଼ି ବୁଲୁଥାଏ । ସଗୁଡ଼ିକ ଖାଲି ଆଖିକୁ ଦେଖା ଯାଏନାହିଁ । କିଛି ଆର୍ଦ୍ର ଜିନିଷ ପାଇଲେ ସେଥିରେ ସେମାନେ ବଢ଼ିଥା'ନ୍ତି । ସବା ଫଳ, ପରିବା, ପାଉଁରୁଟି, ଓଦା କାଠ, ଲୁଗାରେ ଫିମି ଲାଗିଥିବାର ଆମେ ଦେଖିଥିବା । ଏବେ କିଛି ଫିମି ବଢ଼ାଇ ସେମାନଙ୍କୁ ଭଲ କରି ଦେଖିପାରିବ ।

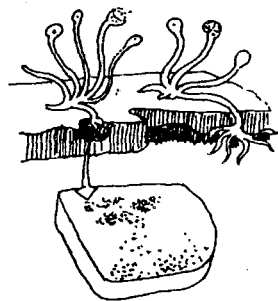
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ପାଉଁରୁଟି, କମଳା, କଖାରୁ, ପାଚିଲା ଅମୃତଭଣ୍ଡା, ନଡ଼ିଆ, ସୁଛ ଘୋଡ଼ଣୀ, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଥାଳିଆ

● କିପରି କରିବ

ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଥାଳିଆରେ ପାଚିଲା କଖାରୁ (ଅତି ଓ ମଞ୍ଜି ସହ), ପାଚିଲା କମଳା, ଖଣ୍ଡିଏ ପାଉଁରୁଟି, ପାଚିଲା ଅମୃତଭଣ୍ଡା ଖଣ୍ଡେ ରଖ । ଘରର ଧୂଳି କିଛି ଏସବୁ ଉପରେ ଛିଞ୍ଚିଦିଅ । ଅଳ୍ପ ପାଣି ଛିଞ୍ଚି ଏହାକୁ ଓଦାଳିଆ ରଖ । ବେଶୀ ପାଣି ଦେଲେ ସଢ଼ିଯିବ । ଗୋଟିଏ ସୁଛ ଘୋଡ଼ଣୀ ଘୋଡ଼ାଇଦିଅ ।

ପ୍ରତିଦିନ ଲକ୍ଷ କର । କିଛିଦିନ ପରେ ସବୁଥିରେ ଫିମି ବଢ଼ିଥିବାର ଦେଖିବ । ସେଗୁଡ଼ିକୁ ୨୦ ଗୁଣ ବଡ଼ କରିପାରୁଥିବା ଅଶୁବାକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖ କିପରି ଦେଖାଯାଉଛି ।



➤ କେଉଁଥିରେ କିଭଳି ଫିମି ହୋଇଛି, କେଉଁଥିରେ ଆଗ ହେଲା, ସେଗୁଡ଼ିକର ରଙ୍ଗ, ଗଠନ ଆଦି ଲେଖିରଖ ।



ଛତୁ ଛାପ

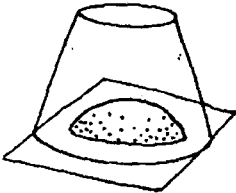
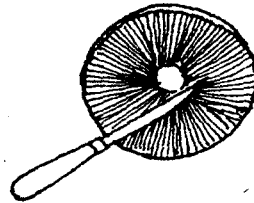
ଛତୁର ଭିତର ପଟେ ତା'ର 'ମଞ୍ଜି' ବା ଫୋର ରହିବା ପାଇଁ ଅନେକ ଭାଙ୍ଗି ଥାଏ ।
ପତ୍ରଛାପ ଭଳି ତା'ର ବି ଛାପ ନେଇପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଧଳା କାଗଜ, ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାରର ଛତୁ, ଛତୁ ଘୋଡ଼ାଇବା ପାଇଁ ଗିନା, ପାଣି, ଛୁରୀ

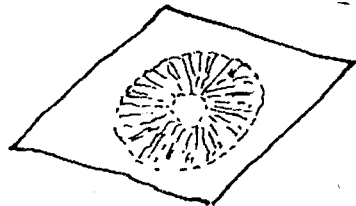
● କିପରି କରିବ

ସଦ୍ୟ ଫୁଟିଥିବା ଛତୁ କିଛି ସଂଗ୍ରହ କର ।
ତା'ର ଡେମ୍ଫକୁ ମୂଳରୁ ସାବଧାନ ହୋଇ
କାଟିଦିଅ ।



ଖଣ୍ଡେ ଧଳା କାଗଜକୁ ଅଳ୍ପ ଓଦାଳିଆ କରିଦିଅ ।
କାଗଜଟି ଯେପରି ବେଶୀ ଓଦା ନହୁଏ । ବେଶୀ ଓଦା
ହେଲେ କାଗଜଟି ମୋଡ଼ି ହୋଇଯିବ ।

ଓଦା କାଗଜ ଉପରେ ଛତୁଟିକୁ ତଳମୁହଁ
କରି ରଖ ଓ ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଗିନା
ଘୋଡ଼ାଇ କିଛି ସମୟ ପାଇଁ ଛାଡ଼ିଦିଅ । ୩-
୪ ଘଣ୍ଟା (ବା ରାତିକ) ପରେ ଗିନାଟି
କାଢ଼ିଦିଅ ଓ ଛତୁକୁ ଉଠାଇ ଦେଖ । ଛତୁର
ଭିତର ଅଂଶର ଛାପ କାଗଜରେ ରହି
ଯାଇଥିବ ।



➤ ବିଭିନ୍ନ ପ୍ରକାର ଛତୁକୁ ନେଇ ତୁଳନା କରି ଦେଖ । କେଉଁ ଛତୁରେ ଛାପ ଭଲ ହେଉଛି ଓ
କେଉଁଥିରେ ଭଲ ହେଉନାହିଁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ।



ଜୀବାଣୁ ତାପ

ଟୋପାଏ ପୋଖରୀ ପାଣି ନେଇ ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର ତଳେ ଦେଖିଲେ କେତେ ପ୍ରକାରର ଏକକୋଷୀ ଜୀବ ଦେଖିପାରିବା । ସେ ଭିତରୁ ସବୁଠାରୁ ସହଜରେ ଦେଖିପାରିବ ପାରାମେସିଅମ୍ । କିଛି ପାରାମେସିଅମ୍ ବଢ଼ାଇ (ତାପ କରି) ମଧ୍ୟ ଦେଖିପାରିବ ।

☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଚଉଡ଼ା ମୁହଁବାଲା ବୋତଲ, ନଡ଼ା, କଇଁଚି, ପାଣି, ପୋଖରୀ ପାଣି, ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟାମର, ତ୍ରପର, କାଚ ପ୍ଲାଇଡ, ୧୦୦ ଗୁଣ ବଡ଼ କରିପାରୁଥିବା ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ର

● କିପରି କରିବ

ଅଳ୍ପ ଶୁଖିଲା ନଡ଼ା ନେଇ ତାକୁ ୨ ସେ-ମି-ଲମ୍ବାରେ କାଟ । ବୋତଲର ପ୍ରାୟ ଏକ ତୃତୀୟାଂଶ ଯାଏଁ ଏହି କଟା ନଡ଼ାକୁ ଭର୍ତ୍ତିକର ।



ନଡ଼ା ବୁଡ଼ିବା ଯାଏଁ ପାଣି ଦିଅ । ସେଥିରେ କିଛି ପୋଖରୀ ପାଣି ମିଶାଅ । ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ ଟାମରରେ ପୋଖରୀ ତଳୁ ଅଳ୍ପ କାଦୁଅ ନେଇ ସେହି ପାଣିରେ ଗୋଳାଇଦିଅ । ବୋତଲଟିକୁ ସିଧା ଖରାରେ ନରଖି ଗୋଟିଏ ଉଷୁମ ଜାଗାରେ ରଖିଦିଅ ।

୨-୩ ଦିନ ପରେ ତ୍ରପରରେ ସେ ପାଣିରୁ ଗୋଟିଏ ଟୋପା ଆଣି କାଚ ପ୍ଲାଇଡ ଉପରେ ରଖ ଓ ୧୦୦ ଗୁଣ ବଡ଼ କରିପାରୁଥିବା ଅଣୁବୀକ୍ଷଣ ଯନ୍ତ୍ରରେ ଦେଖ । ଅନେକ ପ୍ରକାରର ଅଣୁଜୀବ ଗତି କରୁଥିବାର ଦେଖିପାରିବ । ସେମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନିବାକୁ ଚେଷ୍ଟାକର ।

➤ ପ୍ରତିଦିନ ବୋତଲକୁ ଲକ୍ଷ କର ଓ ଲେଖିରଖ । ୬-୭ ଦିନ ପରେ କ'ଣ ହେଲା? ତା'ପରେ କ'ଣ ହେଲା?



ଗୋବର ଗଦାର ବିଜ୍ଞାନ

ଆମ ଚାରିପାଖରେ କେତେ ଗୋବର ଗଦା ହୋଇଥାଏ । ଆମେ ସେ ପ୍ରତି କେବେ ଧ୍ୟାନ ଦିଏନାହିଁ । କିନ୍ତୁ ମୁଣ୍ଡାଏ ଗୋବରରେ ଅନେକ ବିଜ୍ଞାନ ରହିଛି ।

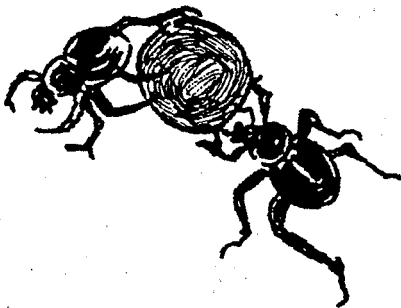
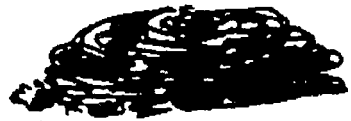
☆ କ'ଣ ଦରକାର

ଆଲୁମିନିଅମ୍ ଟ୍ରେ, ଗୋବର ଗଦା, ସବୁ ମୁହଁବାଲା ବୋତଲ

⊙ କିପରି କରିବ

ସନ୍ଧ୍ୟା ପଡ଼ିଥିବା ଗୋଟିଏ ଗଦା ଗୋବର ଆଲୁମିନିଅମ୍ ଟ୍ରେରେ ସଂଗ୍ରହ କରି ସ୍କୁଲ ପରିସର ଭିତରେ ଗୋଟିଏ କୋଣରେ ରଖ । ପ୍ରତିଦିନ ତାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ କର ଓ ଲେଖିରଖ ।

ସନ୍ଧ୍ୟା ଗୋବରର ରଙ୍ଗ ସବୁଜ-ପାଉଁଶିଆ । ସେଥିରୁ ଗନ୍ଧ ବାହାରୁ ନଥିବ । ସନ୍ଧ୍ୟା ଗୋବର ଗଦାରେ କେତେ ପ୍ରକାରର କୀଟ ପହଞ୍ଚିଯିବେ । ଗୋବର ଫୋକ ଆସି ଗୋବରକୁ ଗୁଳାକରି ଗଡ଼ାଇ ଗଡ଼ାଇ ନେଇଯିବ । ଆଉ କିଛି ଗୋବର ଫୋକ ଗୋବର ଗଦା ଭିତରେ ପଶି ଅଣ୍ଟା ଦେବେ ।



କିଛି ଘଣ୍ଟା ଭିତରେ ଗୋବର ଗଦାର ଉପର ଟାଣ ହୋଇଯିବ । ଭିତରର ଗୋବର ସ୍ପଷ୍ଟ ଭଳି ଦେଖାଯିବ । ଏଥିରୁ କଡ଼ା ଗନ୍ଧ ବାହାରିବ । ଗୋଟିଏ ପ୍ଲାଷ୍ଟିକ୍ ଚାମଚରେ ଏଥିରୁ କିଛି ନେଇ ପାଣିରେ ଗୋଲାଇଦିଅ । ଏହି ପାଣିଆ ଗୋବରକୁ ଗୋଟିଏ ସରୁ ମୁହଁବାଲା ବୋତଲରେ ପୁରାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କର । ଏତେ ସହଜରେ ପଶିବନାହିଁ । କାରଣ ଏଥିରୁ ବହୁତ ପରିମାଣର ମିଥେନ ବାଷ୍ପ ବାହାରୁଥିବ । ଏହି



ବାଷ୍ପ ଭିତରୁ ଠେଲୁଥିବାରୁ ଗୋବର ପଶିପାରୁବନାହିଁ । ଏହି ସମୟରେ ଆଖିକୁ ଦେଖାଯାଉନଥିବା ଅନେକ ଅଣୁଜୀବ ଗୋବରରେ ବିଘଟନ କାମରେ ଲାଗିଥା'ନ୍ତି ।

ଦ୍ଵିତୀୟ ଦିନ ବେଳକୁ ଗୋବର ଗଦାରେ ଅନେକ ଲମ୍ବା ପୋକ (ଶୁକକୀଟ) ଚାଲୁଥିବାର ଦେଖିପାରିବ । ସତ୍ୟ ଗୋବର ଗଦାରେ କୀଟମାନେ ଦେଇଥିବା ଅଣ୍ଡାରୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ବାହାରିଥିବେ । ଏଗୁଡ଼ିକ ବହୁତ ପରିମାଣର ଗୋବର ଖାଇବାରେ ଲାଗିଯିବେ ଓ ଖୁବ ଶୀଘ୍ର ଏଗୁଡ଼ିକ ମୁକକୀଟ ବା ପୁ୍ୟପା ହୋଇଯିବେ । କାରଣ ଗୋବର ପୂରା ଶୁଖିଯିବା ଆଗରୁ ସେମାନେ ତାଙ୍କ ଜୀବନଚକ୍ର ପୂରା କରିବା ଦରକାର ।



ତିନି ଚାରି ଦିନ ପରେ ଗୋବର ଗଦାର ଉପର ସ୍ତର ପୂରା ଶୁଖି ଯାଇଥିବ । କଇଁଚ ଖୋଳିପା ପରି ଏହାକୁ ଓଲଟାଇ ହେବ । ଭିତରେ ଖୁବ୍ ଅଳ୍ପ ପରିମାଣର ଗୋବର ଥିବ । ଆଉ ଗନ୍ଧ ହେଉନଥିବ । ଜିଆ, ଡେଲୁଣି ପୋକ, କୋଟଳୀ, ପିମ୍ପୁଡ଼ି, ଡେବୁଲିଆ ବିଛା ଭଳି ଅନେକ ଛୋଟ ଜୀବ ସେଥିରେ ଥିବେ । କିଛି ଉଚ୍ଚ ମଧ୍ୟ ପଦୁଷ୍ଠି ଯାଇଥିବେ ।

ପ୍ରାୟ ସପ୍ତାହେ ପରେ ଯେତିକି ଗୋବର ବଳିଥିବ ଉଚ୍ଚ ତାକୁ ପୂରା ଗୁଣ୍ଡ କରି ମାଟିରେ ମିଶାଇଦେବେ ।

➤ ପ୍ରଥମ ଦିନରୁ ଗୋବର ପୂରା ମାଟିରେ ମିଶିବା ଯାଏଁ କେଉଁ ଜୀବ କେଉଁ ଦିନ ଆସିଲେ, କେତେ ଦିନ ରହିଲେ, କ'ଣ କଲେ, ପୂରା ଗଦା ମାଟିରେ ମିଶିବା ପାଇଁ କେତେ ଦିନ ଲାଗିଲା ଲେଖି ରଖ ।

ସୂଚନିକା ପ୍ରକାଶନ

୧. ଖେଳି ଖେଳି ଶିଶିବା	୧୨.୦୦	୧୮. ହାତ ତିଆରି ଖେଳନା	୧୫.୦୦
୨. କାଗଜର ଖେଳ	୧୨.୦୦	୧୯. ପରିବେଶ ଦର୍ପଣ	୨୦.୦୦
୩. ଆମ ମନର ଗୀତ	୧୨.୦୦	୨୦. ପତ୍ରରୁ ଚିତ୍ର	୧୨.୦୦
୪. ଚନ୍ଦ୍ର ଅଭିଯାନ	୮.୦୦	୨୧. ପରିବେଶ ଓ ଆତ୍ମନିର୍ଭରଶୀଳତା	
୫. କାହିଁକି ଭାଇ କାହିଁକି	୨୫.୦୦		୨୦.୦୦
୬. କାଗଜ ଭଙ୍ଗାର ମଜା	୧୫.୦୦	୨୨. ବିଜ୍ଞାନ ପରଖ	୨୦.୦୦
୭. କାଗଜରୁ ଆକୃତି	୨୦.୦୦	୨୩. ପ୍ରକୃତି ପରଖ	୨୦.୦୦
୮. କାଗଜ ଭଙ୍ଗାରୁ ଜ୍ୟାମିତି	୨୦.୦୦	୨୪. ବିକାଶ ପାଇଁ ବିନାଶ	୨୦.୦୦
୯. ସାଇକେଲର କାହାଣୀ	୧୫.୦୦	୨୫. ପ୍ରଶ୍ନ କରେ ଅନାରକ୍ଷେ	୧୫.୦୦
୧୦. ବିଜ୍ଞାନ ପଦ୍ଧତି	୮.୦୦	୨୬. ପଦେ ଛନ୍ଦେ ପରିବେଶ	୧୫.୦୦
୧୧. ଅଣୁରୁ ଅନ୍ତରାକ୍ଷ	୧୫.୦୦	୨୭. ଗ୍ରହ ସଂସାର	୨୦.୦୦
୧୨. ବିପ୍ଳବର ସୁଅରେ ପଦାର୍ଥ ବିଜ୍ଞାନ	୧୫.୦୦	୨୮. ଅଠା କୁହୁକ	୧୫.୦୦
୧୩. ଆକାଶରେ ଲୁଚକାଳି	୬.୦୦	୨୯. କିମିଆର ବିଜ୍ଞାନ	୧୫.୦୦
୧୪. ଗଛବଲଦ	୧୫.୦୦	୩୦. ହାତପାଆନ୍ତରେ ବିଜ୍ଞାନ	୨୦.୦୦
୧୫. ଚିତ୍ର ପାହାଚରେ ଚିଡ଼ିଆଖାନା	୧୫.୦୦	୩୧. ଓଡ଼ିଶାର ବନ୍ୟପ୍ରାଣୀ:	
୧୬. ଜୀବନର ପିଲାଦିନ	୨୦.୦୦	ଛନ୍ଦ୍ୟପାଞ୍ଚୀ	୨୫.୦୦
୧୭. ସହଜରେ ଆଙ୍କିବା ଗଛଲତା	୧୫.୦୦		

ବିଶେଷ ପ୍ରକାଶନ

୩୨. ଗ୍ରହ ବିଜ୍ଞାନ	୨୦.୦୦
୩୩. ଗିଜୁଭାଇ ଶିକ୍ଷାନିଧି	୨୦.୦୦

ସହଯୋଗ ପ୍ରକାଶନ

୧. ମୋ ବନ୍ଧୁ ଶ୍ରୀ ଲିଜୀ (ହାଲ୍‌ଡେନ୍)	୪୦.୦୦
୨. ତୋଷା-ଚାନ୍	୩୮.୦୦
୩. ଦିବାସ୍ତମ୍ଭ	୨୫.୦୦
୪. Exploring Nature	୨୫.୦୦

ପ୍ରକୃତି ପରଖ

ପୃଥିବୀର ପରିବେଶକୁ ନେଇ ଆଜି ସମସ୍ତେ ଚିନ୍ତିତ । ପରିବେଶ ପ୍ରତି ସବୁ ଦିଗରୁ ମାଡ଼ି ଆସୁଥିବା ବିଭିନ୍ନ ବିପଦର ସାମନା କରିବା ପାଇଁ ଅନେକ ଲୋକ ବାଟ ଖୋଜିବାରେ ବ୍ୟସ୍ତ । ବିଗିଡ଼ି ଯାଇଥିବା ପରିବେଶକୁ ସୁଧାରିବା ସହିତ, ତାହାର ଆଦୁର ବେଶା ବିଗିଡ଼ିବାକୁ ବନ୍ଦ କରିବା ଏବଂ ନୂଆ ସୁସ୍ଥ ପରିବେଶ ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଯେ ଅତି ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ତାହା ସମସ୍ତେ ବୁଝୁଛନ୍ତି । ଆଦୁର ମଧ୍ୟ ବୁଝୁଛନ୍ତି ଯେ ସମାଜର ସବୁ ବୟସର ଓ ଅବସ୍ଥାର ଲୋକଙ୍କର ସହଯୋଗ ବିନା ଏହି ସବୁ ଉଦ୍ୟମ ବିଫଳ ହେବ । ଏଥିପାଇଁ ସମସ୍ତଙ୍କ ମନରେ ପ୍ରକୃତି ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ସୃଷ୍ଟି କରିବା ଏବଂ ତାହା ପ୍ରତି ଦରଦ ଆଣିବା ଆଜି ବିଶେଷ ଜରୁରୀ ହୋଇପଡ଼ିଛି ।

ଏହି ଚିନ୍ତାରେ ଆଉ ଗୋଟିଏ ଜଥା ମଧ୍ୟ ସମସ୍ତେ ବୁଝୁଛନ୍ତି । ତାହା ହେଉଛି, ପିଲା ବେଳରୁ ମନରେ ପଡ଼ୁଥିବା ଛାପ ଗଭୀର ଏବଂ ଦୀର୍ଘସ୍ଥାୟୀ ହୁଏ । କେତେ ଦଶନ୍ଧି ତଳେ ମଣିଷର ଜୀବନ ପ୍ରକୃତି ସହିତ ବେଶ୍ ନିବିଡ଼ ଭାବରେ ଯୋଡ଼ା ହୋଇଥିଲା । କିନ୍ତୁ ‘ଆଧୁନିକ ବିଜ୍ଞାନ’ର ଧାରାରେ ଯେ ସମ୍ପର୍କ ଏବେ ପ୍ରାୟ ତୁଟିଯାଇଛି । ତେଣୁ ପରିବେଶ ବିଷୟରେ ସଚେତନତା ଆଣିବା ପାଇଁ ଆମକୁ ଏବେ ଜୁଟିମ ଜିନିଷ ଓ ମାଧ୍ୟମର ସାହାଯ୍ୟ ନେବାକୁ ପଡୁଛି । ଆଗରୁ ପ୍ରକୃତି କୋଳରେ ଖେଳି, ଜୁପି, ବୁଡ଼ି ଯାହା ଆମେ ମନ୍ଦିରରେ ଶିଖୁଥିଲେ, ଆଜି ତାକୁ ‘ପାଠ୍ୟକ୍ରମ’ରେ ଭରି ବା ଜୁବ୍ ଗଢ଼ି ଶିଖାଇବାକୁ ପଡୁଛି ।

ତଥାପି ବଦଳି ଚାଲୁଥିବା ସମୟ ଓ ପରିସ୍ଥିତିକୁ ଆଖିରେ ରଖି ହିଁ ଆମକୁ ଆଗେଇବାକୁ ହେବ । ସେହି ବିଚାରରେ ଏହି ବହିଟି ଲେଖା । ବିଭିନ୍ନ ମନ୍ତ୍ରୀ କାମକୁ ଆଧାର କରି, ଖେଳିବାର ପରିବେଶ ଭିତରେ ପିଲା ମନରେ ପ୍ରକୃତି ବିଷୟରେ ଆଗ୍ରହ, ଅନୁସନ୍ଧିତା ଓ ଦରଦ ଆଣିବା ଏହାର ଲକ୍ଷ୍ୟ ।

ସୁଜନିକା

ଜାଗମରା, ତାଙ୍କ: ଶାନ୍ତିଗିରି,

ଭୁବନେଶ୍ୱର ୭୫୧୦୩୦

ମୂଲ୍ୟ: ୨୦.୦୦ ଟଙ୍କା